

ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์
ของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร

สารนิพนธ์
ของ
ธนภัทร พริ้งทองฟู

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การพัฒนามนุษย์

มีนาคม 2551

ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์
ของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร

สารนิพนธ์
ของ
ธนภัทร พริ้งทองฟู

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การพัฒนามนุษย์

มีนาคม 2551

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์
ของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ
ของ
ธนภัทร พริ้งทองฟู

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การพัฒนามนุษย์

มีนาคม 2551

ธนภัทร พริ้งทองฟู. (2550). *ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร*. สารนิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์การพัฒนามนุษย์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์: รองศาสตราจารย์ ดร. เรณู สุขารมณ์.

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไป ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์และส่วนเกินผู้บริโภคของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานครจำนวน 400 ตัวอย่าง จำแนกเป็นเพศชายและเพศหญิงเพศละ 200 ตัวอย่าง โดยผู้ตอบให้ข้อมูลด้วยการกรอกแบบสอบถาม

ผลการศึกษาลักษณะทางประชากร และลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 ตัวอย่าง พบว่ากลุ่มตัวอย่าง มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 30.12 ปี อายุต่ำสุดเท่ากับ 12 ปี และสูงสุดเท่ากับ 55 ปี ระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีมากที่สุด 264 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 66.00 และประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชนมากที่สุด ร้อยละ 48.80 หรือ 195 ตัวอย่าง จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด สำหรับรายได้อยู่ในช่วง 30,000-40,000 บาทมากที่สุด ร้อยละ 24 หรือเท่ากับ 96 ตัวอย่าง ในส่วนสถานภาพสมรสของกลุ่มตัวอย่าง มีสถานภาพโสดมากที่สุดถึงร้อยละ 71.30 หรือ 285 ตัวอย่าง จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และร้อยละ 80 ของกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้มีสุขภาพที่ดี มีกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้มีปัญหาสุขภาพ 4 ตัวอย่าง หรือร้อยละ 1 จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

สำหรับต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์และส่วนเกินผู้บริโภคของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร ประกอบไปด้วย ต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม โดยต้นทุนทางตรงคือผลรวมของ ต้นทุนค่าบริการเฉลี่ยต่อครั้ง กับต้นทุนค่าเดินทางเฉลี่ยต่อครั้ง และต้นทุนทางอ้อม คือผลรวมของ มูลค่าของเวลาในการเดินทางเฉลี่ยต่อครั้ง กับมูลค่าของเวลาในการใช้บริการเฉลี่ยต่อครั้ง ผลการวิจัยโดยจำแนกตามสถานออกกำลังกายเอกชนต่างๆ ได้ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร ดังนี้ สมาชิกฟิตเนส เฟิร์สท์ มีต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์เท่ากับ 1,058.95 บาทต่อครั้ง ส่วนเกินผู้บริโภคเท่ากับ 998.31 บาท ในส่วนของสมาชิกแคลิฟอร์เนีย วีว มีต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์เท่ากับ 912.44 บาทต่อครั้ง ส่วนเกินผู้บริโภคเท่ากับ 891.39 บาท ในส่วนของสมาชิกฟิตเนสอื่นๆ มีต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์เท่ากับ 792.73 บาทต่อครั้ง ส่วนเกินผู้บริโภคเท่ากับ 761.30 บาท และโดยเฉลี่ยสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานครมีต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ในการมาใช้บริการต่อครั้งเท่ากับ 973.73 บาทต่อครั้ง ส่วนเกินผู้บริโภคเท่ากับ 931.85 บาท โดยจำแนกเป็น ต้นทุนค่าบริการเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{SC}_i$) 41.88 บาท ต้นทุนค่าเดินทางเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{TrC}_i$) 114.34 บาท มูลค่าของเวลาในการเดินทางเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{TVTrC}_i$) 227.78 บาท มูลค่าของเวลาในการใช้บริการเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{TVSC}_i$) 589.73 บาท ตามลำดับ

THE ECONOMIC COST OF THE MEMBERS
AT THE PRIVATE FITNESS SERVICES IN BANGKOK METROPOLIS

AN ABSTRACT
BY
THANAPAT PRINGTHONGFOO

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Economics Degree in Human Resource Economics
at Srinakharinwirot University

March 2008

Thanapat Pringthongfoo. (2007). *The Economic Cost of The Members at The Private Fitness Services in Bangkok Metropolis*. Master's Project, M.Econ. (Human Resource Economics). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Project Advisor : Assoc. Prof. Dr. Renu Sukharomana.

The principal of this research has been focused at the Economic Cost and the Consumers' Surplus of the private fitness club members in Bangkok. The questionnaire forms were given to 400 people, 200 male and 200 female samplers, answered and returned respectively.

The research shows the classification of samplers are aged at the average of 30.12, the youngest at 12 and the oldest at 55. The percentage of bachelor degree holders is 66 percent or 264 samplers, significantly showing 48.40 percent or 19 samplers of private company staff. For their income, most of the samplers earn from the range between 30,000 - 40,000 baht figured at 24 percent or 96 samplers. The marital status of samplers shown at 71.30 percent or 285 samplers are single and for their health, the percentage shows good health samplers at 80, only 4 samplers or one percent were found as unhealthy people.

The Economic Cost and the Consumers' Surplus of the private fitness club members in Bangkok consist of Direct and Indirect Economic Costs. The Direct Economic cost means Service Cost all together with Travel Cost at each visit and for the Indirect Economic Cost means Time Value of Travel Cost all together with Time Value of Service Cost. As the result of this research, The Economic Cost of those who visit the private fitness clubs in Bangkok as follows : Fitness First, The members' Economic Cost is at 1,058.95 baht for each visit, the surplus is at 998.31 baht. Wow California is at 912.44 baht for each visit and the surplus is at 891.39 baht. For the other fitness clubs, the Economic Cost is 792.73 baht of each visit and the surplus is at 761.30 baht and the average of the private fitness clubs in Bangkok, the Total Cost is at 973.73 baht and the surplus is 931.85 baht, categorized Into Service Cost 41.88 baht, Travel Cost 114.34 baht, Time Value of Travel Cost 227.78, and Time Value of Service Cost 589.73 baht respectively.

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการสอบได้
พิจารณาสารนิพนธ์เรื่อง ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนใน
กรุงเทพมหานคร ของ ธนภัทร พริ้งทองฟู ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การพัฒนามนุษย์ ของมหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.เรณู สุขารมณ์)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.เรณู สุขารมณ์)

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.เรณู สุขารมณ์)

..... กรรมการสอบสารนิพนธ์

(รองศาสตราจารย์ ดร.อัทธิย์ ราชวรนิยม)

..... กรรมการสอบสารนิพนธ์

(รองศาสตราจารย์ ดร.ชมพูนุท โกสลากร เพิ่มพูนวิวัฒน์)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การพัฒนามนุษย์ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... รักษาการแทนคณบดีคณะสังคมศาสตร์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติมา สังข์เกษม)

วันที่ เดือน มีนาคม พ.ศ. 2551

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์นี้สำเร็จได้ด้วยดีเป็นเพราะผู้วิจัยได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.เรณู สุขารมณ์ ประธานกรรมการควบคุมสารนิพนธ์และอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.อรรถิพย์ ราชภรณ์นิยม และรองศาสตราจารย์ ดร.ชมพูนุท โกสลากร เพิ่มพูนวิวัฒน์ กรรมการควบคุมสารนิพนธ์ ท่านทั้งสามได้เสียสละเวลาอันมีค่าเพื่อให้คำปรึกษา แนะนำ ช่วยเหลือปรับปรุง และให้กำลังใจมาโดยตลอด ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านไว้ ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณศิริอรุณ อนันตวิรุฬห์ เพื่อนร่วมรุ่นเรียนหลักสูตรมหาบัณฑิตของภาควิชาเศรษฐศาสตร์ สาขาเศรษฐศาสตร์การพัฒนามนุษย์ ที่ได้ให้คำแนะนำ แก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ พนักงานสถานออกกำลังกายฟิตเนส เฟิร์สท์ แคลิฟอร์เนีย วีว เอส อาร์ ฟิตเนสเซ็นเตอร์ และเอเทรียม ฟิตเนสเซ็นเตอร์ ที่ได้กรุณาให้ข้อมูลและทดสอบแบบสอบถาม ทำให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

และท้ายที่สุดนี้ขอขอบพระคุณ พลโท ธนยศ พริ้งทองฟู นางรุจาภา พริ้งทองฟู บิดาและมารดาของข้าพเจ้า นางเทียมจันทร์ พริ้งทองฟู คุณย่าของข้าพเจ้า และทุกคนในครอบครัว ที่คอยให้กำลังใจ ช่วยเหลือด้วยดีเสมอมา

คุณค่าอันพึงมีจากสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดา มารดา ครูอาจารย์ ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และวางรากฐานการศึกษาแก่ผู้วิจัย

ธนภัทร พริ้งทองฟู

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
ความสำคัญของการวิจัย.....	3
ขอบเขตการวิจัย.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการออกกำลังกาย.....	9
สถานออกกำลังกายเอกชนในประเทศไทย.....	12
ผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชน.....	12
ธุรกิจผู้ให้บริการสถานออกกำลังกายเอกชน.....	13
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	15
3 วิธีดำเนินการวิจัย	
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	24
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	26
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	26
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	27
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
ข้อมูลลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มตัวอย่าง.....	31
พฤติกรรมการใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร.....	35
ข้อมูลเรื่องต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ในการใช้บริการของสมาชิก.....	37
การหาต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของสมาชิก.....	38
ส่วนเกินผู้บริโภคของสมาชิก.....	43

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	48
บรรณานุกรม.....	57
ภาคผนวก.....	60
ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์.....	77

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 รายชื่อสถานออกกำลังกายและสาขาที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง.....	4
2 จำนวนประชากรในกรุงเทพมหานครจำแนกตามอายุ.....	13
3 สถานออกกำลังกายในประเทศไทยที่ได้จดทะเบียนกับกระทรวงพาณิชย์.....	14
4 สาขาสถานออกกำลังกายเอกชนของ แคลิฟอร์เนีย วีว.....	24
5 สาขาสถานออกกำลังกายเอกชนของ ฟิตเนส เฟิร์สท์.....	25
6 ระยะเวลาในการใช้บริการ ระยะทาง ระยะเวลาในการเดินทาง ของกลุ่มตัวอย่าง.....	36
7 ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ในการใช้บริการของสมาชิก ผู้ให้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร.....	37
8 ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของสมาชิกผู้ให้บริการสถานออกกำลังกายฟิตเนส เฟิร์สท์.....	40
9 ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของสมาชิกผู้ให้บริการสถานออกกำลังกายแคลิฟอร์เนีย วีว..	41
10 ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของสมาชิกผู้ให้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนอื่นๆ.....	42
11 ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของสมาชิกผู้ให้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนทั้งหมดโดย เฉลี่ย.....	43
12 สรุปต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของสถานออกกำลังกายเอกชนทั้งหมด.....	51
13 สรุปผลการศึกษาส่วนเกินผู้บริโภค.....	52
14 ข้อมูลลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มตัวอย่าง.....	67

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	8
2 การวัดส่วนเกินผู้บริโภคตามแนวคิดของมาแซล.....	20
3 จำแนกเพศของกลุ่มตัวอย่าง.....	31
4 จำแนกอายุของกลุ่มตัวอย่าง.....	32
5 จำแนกส่วนสูงของกลุ่มตัวอย่าง.....	32
6 จำแนกน้ำหนักของกลุ่มตัวอย่าง.....	32
7 จำแนกระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง.....	33
8 จำแนกอาชีพของกลุ่มตัวอย่าง.....	33
9 จำแนกระดับรายได้ของกลุ่มตัวอย่าง.....	33
10 จำแนกสถานภาพสมรสของกลุ่มตัวอย่าง.....	34
11 จำแนกสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง.....	34
12 จำแนกสถานออกกำลังกายที่กลุ่มตัวอย่างใช้บริการ.....	35
13 จำแนกรูปแบบสมาชิก ของกลุ่มตัวอย่าง.....	35
14 จำแนกประเภทการใช้บริการพิเศษของกลุ่มตัวอย่าง.....	35
15 จำแนกประเภทการใช้บริการพิเศษของกลุ่มตัวอย่าง.....	35
16 จำแนกความถี่ในการเข้าใช้บริการต่อสัปดาห์ของกลุ่มตัวอย่าง.....	36
17 จำแนกวิธีการเดินทางมาใช้บริการสถานออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง.....	36
18 ส่วนเกินผู้บริโภคของสมาชิกฟิตเนส เฟิร์สท์.....	44
19 ส่วนเกินผู้บริโภคของสมาชิกแคลิฟอร์เนีย วีว.....	45
20 ส่วนเกินผู้บริโภคของสมาชิกสถานออกกำลังกายเอกชนอื่นๆ.....	46
21 ส่วนเกินผู้บริโภคเฉลี่ย.....	47
22 ตัวอย่างในการคำนวณส่วนเกินผู้บริโภค.....	75

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

สุขภาพอนามัย (Health) เป็นสิ่งที่ทุกคนต่างรู้ว่ามีค่าสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ดังที่มักจะได้ยิน คำกล่าวที่ว่า “จิตใจที่มั่นคงจะอยู่ในร่างกายที่แข็งแรง” (A sound mind is in a sound body) หรือ แม้แต่ในพุทธศาสนาซึ่งกล่าวถึงความสำคัญของสุขภาพอนามัยนี้ ว่า “อโรคยา ปรมาลาภา” หมายถึง ความไม่มีโรคเป็นลาภอันประเสริฐ ดังนั้น บุคคลผู้มีสุขภาพอนามัยดี ย่อมสามารถทำกิจการต่างๆ ได้ ดีกว่าผู้ที่มีสุขภาพด้อยกว่า

องค์การอนามัยโลก (WHO) ประเมินการไว้ว่า ในแต่ละปีโลกของเราจะมีคนตายด้วย โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน และโรคอ้วน อันมีสาเหตุมาจากการขาดการออกกำลังกาย มากกว่า 2 ล้านคน หากบุคคลมีการควบคุมการบริโภคอาหาร และมีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ จะสามารถลดการเจ็บป่วยจากโรคต่างๆ ได้ เช่น ลดการเป็นมะเร็ง ได้ถึง 1 ใน 3 สามารถป้องกันการ กำเริบของโรคเบาหวาน ในผู้ใหญ่ได้ถึงร้อยละ 60 นอกจากนี้ การรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสมหรือ รับประทานไม่ได้สัดส่วน ขาดการออกกำลังกาย และสูบบุหรี่ เป็นสาเหตุเริ่มต้นของการเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจได้ถึงร้อยละ 80 (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. 2545: 5)

ในประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุขมีแนวคิดในการดำเนินงานด้านสาธารณสุขเกี่ยวกับ ระบบสุขภาพเชิงรุก โดยเน้นการส่งเสริมสุขภาพของประชาชนด้วยการสร้างเสริมสุขภาพมากกว่าการ ช่อมสุขภาพ เพื่อเป็นการป้องกันปัญหาสุขภาพอย่างเป็นระบบ มีสุขภาพที่ดีปราศจากโรคภัยต่าง ๆ ตลอดจนประชาชนที่สามารถเข้าถึงการบริการและข่าวสารด้านสาธารณสุขอย่างเท่าเทียมกัน เพื่อเป็น การประหยัดงบประมาณที่ต้องใช้ในการรักษาพยาบาล และแก้ปัญหาสุขภาพที่มีผลเกี่ยวเนื่องมาจาก พฤติกรรมที่ไม่ถูกต้อง ส่งผลให้เกิดความสูญเสียทั้งทางร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และสังคม ซึ่งค่าใช้จ่าย เพื่อสุขภาพที่ปัจจุบันประเทศไทยต้องสูญเสียงบประมาณมากกว่าปีละ 1 แสนล้านบาท โดยมีอัตรา เพิ่มขึ้นกว่าร้อยละ 10 ต่อปี ขณะที่ผลลัพธ์ด้านสุขภาพต่ำเพราะเงินส่วนใหญ่เป็นการจ่ายเพื่อช่อม สุขภาพมากกว่าสร้างสุขภาพ (สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. 2548: 10)

ปัจจุบันกระแสการรักษาสุขภาพในประเทศไทยกำลังได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก เนื่องมาจากประชาชนให้ความสำคัญต่อการรักษาสุขภาพมากขึ้น ซึ่งการรักษาสุขภาพก็เป็นการ พัฒนานุชนวิธีหนึ่ง วิธีการรักษาสุขภาพที่ได้รับความนิยมมากที่สุดก็คือการออกกำลังกาย การออก

กำลังกายนั้นมีมากมายหลายวิธีด้วยกัน และผู้ออกกำลังกายก็สามารถเลือกได้ว่าจะออกกำลังกายโดยวิธีใด และต้องเสียค่าใช้จ่ายมาน้อยเพียงใด ดังนั้นจึงมีธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพสุขภาพเกิดขึ้นมากมาย โดยเฉพาะธุรกิจที่เกี่ยวกับสถานออกกำลังกาย หรือฟิตเนสเซ็นเตอร์ ในกรุงเทพมหานครที่กำลังเติบโตอย่างรวดเร็ว ซึ่งผู้ประกอบการสถานออกกำลังกายเล็งเห็นถึงอุปสรรคของคนกรุงเทพมหานครที่ขาดพื้นที่ในการออกกำลังกาย ฉะนั้นจึงมีการเปิดสถานออกกำลังกายตามทำเลที่ตั้งในย่านชุมชนที่มีกำลังซื้อสูง เพื่อสนองตอบความต้องการของคนกรุงเทพมหานคร โดยในอดีตสถานออกกำลังกายเอกชน หรือฟิตเนสเซ็นเตอร์ เป็นสถานที่ที่จำกัดสมาชิกให้บริการเฉพาะผู้ที่มีกำลังซื้อสูงหรือมีรายได้สูงเนื่องมาจากอัตราค่าสมาชิกที่สูงนั่นเอง แต่ในปัจจุบันอัตราค่าสมาชิกได้มีการปรับลดลงมาเป็นจำนวนมาก เนื่องจากการแข่งขันที่ค่อนข้างสูงขึ้นในตลาดสถานออกกำลังกาย ดังนั้นผู้ที่มีรายได้ไม่สูงมากหรือมีรายได้ปานกลาง ก็สามารถที่จะเป็นสมาชิกสถานออกกำลังกายได้

การปรับลดอัตราค่าสมาชิกลงอย่างมาก จึงเป็นแรงจูงใจให้มีผู้สมัครเป็นสมาชิกเพิ่มขึ้น แต่อย่างไรก็ดี นอกเหนือจากค่าสมาชิกที่ผู้ใช้บริการต้องเสียแล้ว ยังมีรายการอื่นในทางเศรษฐศาสตร์ที่ผู้ใช้บริการต้องคำนึงถึงด้วย อาทิเช่น ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาใช้บริการ มูลค่าของเวลาในการเดินทาง และมูลค่าของเวลาในการใช้บริการ เป็นต้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการศึกษาถึงต้นทุนค่าใช้บริการ ต้นทุนของค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาใช้บริการ มูลค่าของเวลาในการเดินทาง และมูลค่าของเวลาในการใช้บริการ หรือต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานครนั่นเอง

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์และส่วนเกินผู้บริโภคของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร

ความสำคัญของการวิจัย

1. เพื่อทราบสถานการณ์ของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร ทั้งปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านเศรษฐกิจ
2. ผลการศึกษาทำให้ทราบถึงต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์และส่วนเกินผู้บริโภคของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อภาครัฐและเอกชน ในการกำหนดนโยบายในการรณรงค์ให้ประชากรไทยใส่ใจดูแลสุขภาพด้วยการออกกำลังกาย

ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

1. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ทำการวิจัย ได้แก่ ผู้เป็นสมาชิกสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร จำนวน 213,179 คน (การสำรวจนามัยและสวัสดิการ. 2547: 24)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง เมื่อได้จำนวนประชากรที่ทำการวิจัย คือจำนวนผู้เป็นสมาชิกสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานครจำนวน 213,179 คน แต่การศึกษานี้ทำการสำรวจในสถานที่ให้บริการออกกำลังกายที่มีจำนวนผู้ให้บริการเป็นจำนวนมากที่สุดเป็น 2 อันดับแรก คือ California WOW Xperience ปัจจุบันมี 8 สาขา มีจำนวนสมาชิก 55,000 คน และ Fitness First ปัจจุบันมี 10 สาขา มีจำนวนสมาชิก 45,000 คน และเพื่อลดค่าความคลาดเคลื่อนจึงเลือกทำการสำรวจในสถานออกกำลังกายเอกชนที่มีจำนวนผู้ให้บริการน้อยอีก 2 แห่ง คือ เอส อาร์ ฟิตเนสเซ็นเตอร์ และ เอเทรียม ฟิตเนสเซ็นเตอร์ ซึ่งจำนวนสมาชิกของสถานออกกำลังกายทั้ง 4 แห่งนี้มีจำนวนรวมกันถึง 102,564 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 48 ของจำนวนสมาชิกสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร ส่วนธุรกิจที่เหลือนั้นจัดเป็นรายย่อย จึงไม่นำมาใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ จากนั้นจึงทำการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีการคำนวณขนาดตัวอย่างตามแบบของ Yamane (Yamane. 1973: 725) ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 398.45 ตัวอย่าง

จำนวนสาขาของสถานออกกำลังกายทั้งหมดมี 20 สาขา ทำการสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) แบบเท่าๆ กัน ได้ขนาดตัวอย่างในแต่ละสาขา คือ 20 ตัวอย่าง แล้วเลือกตัวอย่างแบบตามสะดวก (Convenience Sampling) ในแต่ละสาขา จนครบจำนวนรายชื่อสาขาและขนาดตัวอย่าง ดังตาราง 1

ตาราง 1 รายชื่อสถานออกกำลังกายและสาขาที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ชื่อสถานออกกำลังกาย	สาขา
California WOW Experience	ปัจจุบันมี 8 สาขา - อาคารลิเบอร์ตี้ สีส้ม - สุขุมวิท 23 - เมเจอร์ ซีเนเพล็กซ์ ปิ่นเกล้า - เมเจอร์ ซีเนเพล็กซ์ รัชโยธิน - สยามพารากอน - สุขุมวิท 31 อโศก - ดิ อเวนิว แจ้งวัฒนะ - Esplanade รัชดาภิเษก
Fitness First	ปัจจุบันมี 10 สาขา - โรงแรมแลนด์มาร์ค สุขุมวิท - เซ็นทรัล ซิตี้ บางนา - เซ็นทรัล พลาซ่า รัชดา-พระราม 3 - เซ็นทรัล พลาซ่า ปิ่นเกล้า - เดอะมอลล์ บางแค - เดอะมอลล์ บางกะปิ - แฟชั่น ไอส์แลนด์ รามอินทรา - ไบโอดีต้า สุขุมวิท 39 - คิวเฮ้าส์ ลุมพินี - ซีคอน สแควร์

สถานออกกำลังกายเอกชนที่มีจำนวนผู้ใช้บริการน้อย 2 แห่ง คือ เอส อาร์ ฟิตเนสเซ็นเตอร์ (ดอนเมือง) และ เอเทรียม ฟิตเนสเซ็นเตอร์ (พระราม 6)

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

- 2.1.1 เพศ
- 2.1.2 อายุ
- 2.1.3 ส่วนสูง
- 2.1.4 น้ำหนัก
- 2.1.5 ระดับการศึกษา
- 2.1.6 อาชีพ
- 2.1.7 รายได้
- 2.1.8 สถานภาพสมรส
- 2.1.9 สุขภาพ

2.2 ตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์ในการใช้บริการสถานออกกำลังกาย

- 2.2.1 ต้นทุนทางตรง
 - 2.2.1.1 ค่าสมาชิกในการใช้บริการ
 - 2.2.1.2 ค่าเดินทางไปใช้บริการ
- 2.2.2 ต้นทุนทางอ้อม
 - 2.2.2.1 มูลค่าของเวลาในการเดินทาง
 - 2.2.2.2 มูลค่าของเวลาในการใช้บริการ

นิยามศัพท์เฉพาะ

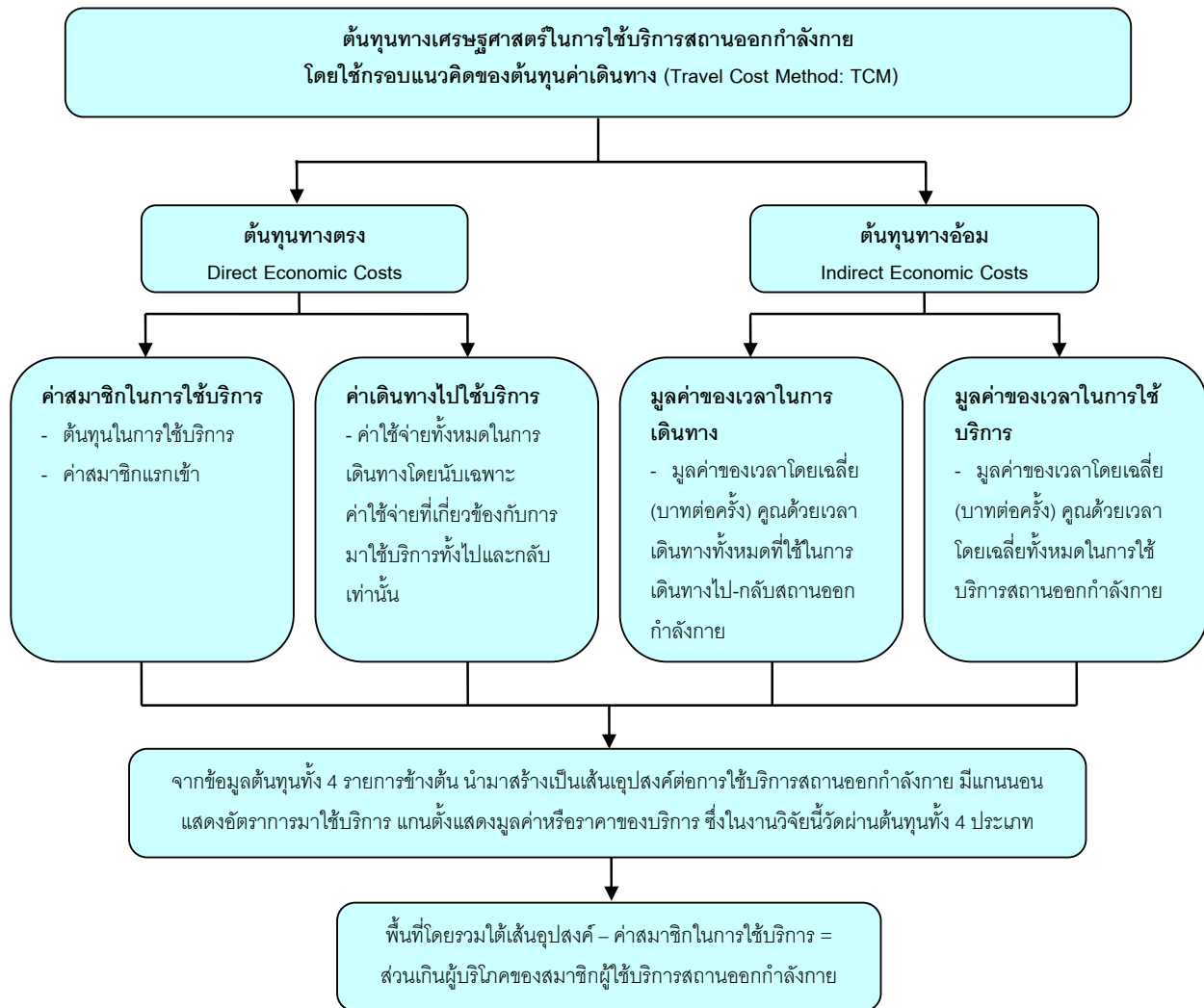
1. **ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ (Economic Cost)** หมายถึง ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นเนื่องจากการผลิต ทั้งค่าใช้จ่ายที่เห็นชัดเจนว่ามีการจ่ายจริงและค่าใช้จ่ายที่มองไม่เห็นชัดเจนหรือไม่ต้องจ่ายจริง (implicit cost)
2. **ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของสมาชิกผู้ให้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร** หมายถึง ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นเนื่องจากการให้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร ทั้งค่าใช้จ่ายที่เห็นชัดเจนว่ามีการจ่ายจริงและค่าใช้จ่ายที่มองไม่เห็นชัดเจนหรือไม่ต้องจ่ายจริง (implicit cost) โดยต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของสมาชิกผู้ให้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร = ต้นทุนทางตรง (direct costs) + ต้นทุนทางอ้อม (indirect costs)
3. **ต้นทุนทางตรง (Direct Economic Cost)** หมายถึง ทรัพยากรที่ใช้ไปซึ่งเห็นชัดเจนว่ามีการจ่ายจริงที่เกี่ยวข้องกับการไปใช้บริการของสมาชิกผู้ให้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร
4. **ต้นทุนทางอ้อม (Indirect Economic Cost)** หมายถึง ทรัพยากรที่ใช้ไปซึ่งเห็นมองไม่เห็นชัดเจนว่ามีการจ่ายจริงที่เกี่ยวข้องกับการไปใช้บริการของสมาชิกผู้ให้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร
5. **ต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost)** หมายถึง คุณค่าหรือมูลค่า (value) ของทางเลือกที่ดีที่สุดที่บรรดาทางเลือกทั้งหลายที่ต้องสละไป (the best alternative forgone) เมื่อมีการเลือกทางหนึ่งในการใช้ทรัพยากร หนึ่ง ในกรอบแนวคิดแสดงในภาพประกอบที่ 1 ต้นทุนค่าเสียโอกาสจะมีความหมายตรงกับต้นทุนทางอ้อม ซึ่งในงานวิจัยนี้จะประกอบด้วย 2 ส่วน คือ มูลค่าของเวลาในการเดินทาง และมูลค่าของเวลาในการใช้บริการ
6. **มูลค่าของเวลาในการเดินทาง** หมายถึง การนำระยะเวลาในการเดินทางมาทำการคำนวณหามูลค่าให้ออกมาในรูปของตัวเงิน
7. **มูลค่าของเวลาในการไปใช้บริการ** หมายถึง การนำระยะเวลาในการไปใช้บริการมาทำการคำนวณหามูลค่าให้ออกมาในรูปของตัวเงิน
8. **ค่าสมาชิกในการใช้บริการ** หมายถึง ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นเนื่องจากการชำระค่าสมาชิก ซึ่งคิดเฉพาะรายจ่ายที่เห็นชัดเจน และมีการจ่ายเกิดขึ้นจริงๆ (explicit cost)
9. **ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปใช้บริการ** หมายถึง ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นเนื่องจากการเดินทางไปใช้บริการ ซึ่งคิดเฉพาะรายจ่ายที่เห็นชัดเจน และมีการจ่ายเกิดขึ้นจริงๆ (explicit cost)
10. **พฤติกรรมสุขภาพ** หมายถึง การส่งเสริมให้ประชาชนทุกคนมีพฤติกรรมและทักษะในการสร้างสุขภาพจากมโนสำนึก ด้านสุขภาพโดยให้มีความตระหนักถึงการสร้างสุขภาพที่ดีทั้งทาง

ร่างกายและจิตใจ รับประทานอาหารที่มีคุณภาพในปริมาณที่เพียงพอเหมาะต่อความต้องการของร่างกาย หลีกเลี่ยงของการใช้ยาหรือสิ่งเสพติดให้โทษ ออกกำลังกายสม่ำเสมอ พยายามผ่อนคลายความเครียดเพื่อป้องกันปัญหาด้านจิตใจ

11. สถานออกกำลังกาย หมายถึง ธุรกิจบริการที่ให้บริการในด้านสถานที่ อุปกรณ์เครื่องมือ เพื่อการออกกำลังกาย หรือการบริหารร่างกาย การดูแลทรวงให้สมบูรณ์ การแนะนำการออกกำลังกายจากผู้เชี่ยวชาญ การฟื้นฟูกล้ามเนื้อ รวมทั้งการให้บริการเสริมประเภทต่างๆ ที่มีในสถานออกกำลังกาย เช่น การอบไอน้ำ (Sauna) อ่างน้ำวนเพื่อนวดตัว และการนวดผ่อนคลายความเครียด

12. พฤติกรรมการใช้บริการสถานออกกำลังกาย หมายถึง กิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การใช้บริการสถานออกกำลังกาย โดยศึกษาถึงระยะเวลาในการเป็นสมาชิก ประเภทสมาชิกเหตุผลในการเลือกสถานออกกำลังกาย ประเภทของบริการที่ใช้เป็นประจำ ความถี่ในการใช้บริการระยะเวลาในการใช้บริการ/ครั้ง ช่วงวัน/เวลาที่ให้บริการ บุคคลที่มาใช้บริการด้วย เหตุผลในการมาใช้บริการ

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชน ผู้วิจัยได้ศึกษา ค้นคว้า รวบรวม และสังเคราะห์เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเสนอตามหัวข้อต่อไปนี

1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการออกกำลังกาย
2. สถานออกกำลังกายเอกชนในประเทศไทย
3. ผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชน
4. ธุรกิจผู้ให้บริการสถานออกกำลังกายเอกชน
5. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการออกกำลังกาย

ความหมายของการออกกำลังกาย

การออกกำลังกาย หมายถึง การเข้าร่วมในกิจกรรมทางกาย ทั้งหลายที่บุคคลเลือกกระทำเพื่อต้องการทำให้ร่างกายได้รับการเคลื่อนไหวในอันที่จะช่วยให้กล้ามเนื้อได้ทำงานและเกิดความเจริญเติบโต ส่งเสริมให้ร่างกายแข็งแรง ทรวดทรงดี ปอดหัวใจทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพอนามัยแก่ผู้เข้าร่วมเป็นประจำสำคัญ

การออกกำลังกายในทางการแพทย์ หมายถึง การใช้กิจกรรมทางร่างกายทั้งหลายที่ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจจากอัตราปกติ 78 ครั้งต่อนาที ขึ้นไปถึงประมาณ 150-160 ครั้งต่อนาที ทั้งนี้ได้เน้นในประเด็นการทำงานของหัวใจเป็นหลักสำคัญซึ่งหมายถึง การสูบฉีดโลหิตไปเลี้ยงหัวใจ เพราะการออกกำลังกายทำให้หัวใจสูบโลหิตไปเลี้ยงร่างกายมีปริมาณโลหิต มากกว่าปกติเป็นผลทำให้ร่างกายแข็งแรง และชีวิตยืนยาวได้ กิจกรรมสำหรับออกกำลังกาย ตามความหมายของการออกกำลังกายที่กล่าวมาแล้วได้เน้นถึงกิจกรรมทางร่างกาย ซึ่งหมายถึงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของกล้ามเนื้อใหญ่ของร่างกายทั้งหลายได้แก่ กิจกรรมประเภทกีฬาต่างๆ ส่วนกิจกรรมอื่นๆที่ทำให้กล้ามเนื้อของร่างกายได้มีการเคลื่อนไหวทำงานเพื่อหวังผลความแข็งแรงทางร่างกายและความสมบูรณ์ของสุขภาพพลสมานามัยของบุคคลนับว่ากิจกรรมเหล่านี้เป็นกิจกรรมการออกกำลังกายทั้งสิ้น (จรินทร์ ธานีรัตน์. 2529: 65)

ประเภทของการออกกำลังกาย แบ่งเป็น 4 ประเภทคือ

1. Isometrics หรือ Static exercise คือ การออกกำลังกายอยู่กับที่ โดยใช้วัตถุเครื่องใช้ในห้องทำงาน เช่น โต๊ะ เก้าอี้ เช่น พนักเก้าอี้หรือราวจับสำหรับผู้โดยสารที่ยืน กล่าวคือ เป็นการออกกำลังกายโดยจับยึดสิ่งเหล่านี้ซึ่งอยู่กับที่ด้วยการเกร็งกล้ามเนื้อ หรือห้อยโหน หรือผลัดดัน หมุนข้อ ต้นคอ เอว เป็นต้น นักบริหารที่ไม่พยายามหาเวลาไปออกกำลังกายอย่างหรือมนุษย์อวกาศจำต้องออกกำลังกายโดยวิธีนี้

2. Isotonic exercise คือ การออกกำลังกายโดยใช้เครื่องช่วย เช่น เครื่องมือออกกำลังกายต่างๆ ในห้องยิม เช่น ยกน้ำหนัก บาร์เดี่ยว ห่วง เป็นต้น นักเพาะกายเพื่อประกวดกล้ามเนื้อหรือประกวดชายงามใช้วิธีนี้ กล่าวคือ เป็นการออกกำลังกายให้แก่งกล้ามเนื้อภายนอก (ไม่รวมกล้ามเนื้อหัวใจ)

3. Anaerobic exercise คือ การออกกำลังกายที่ไม่ได้ใช้ออกซิเจนอย่างสม่ำเสมอ หรือใช้แต่น้อย จะใช้มากเป็นพักๆ ใช้ออกซิเจนไม่สม่ำเสมอบ้างมากบ้าง พวกรักบี้ได้แก่ การวิ่งระยะสั้น เทนนิส หรือแบดมินตัน เป็นกีฬาเพื่อการแข่งขัน

4. Aerobic exercise คือ การออกกำลังกายที่ต้องใช้ออกซิเจนจำนวนมาก โดยใช้สม่ำเสมอ และติดต่อเป็นเวลานาน ได้แก่ การวิ่งมาราธอน การวิ่งเหยาะๆ ระยะทางไกล การเดินเร็ว ระยะไกล การออกกำลังกายประเภทนี้ต้องทำติดต่อกันอย่างน้อย 25 – 30 นาที

การออกกำลังกายประเภทที่ 1 และ 2 ไม่สามารถทำให้หัวใจ และหลอดเลือดแข็งแรงขึ้นอย่างใดเลย สำหรับประเภทที่ 3 นับว่ายังดีกว่า แต่ไม่ดีเท่าการออกกำลังกายประเภทสุดท้ายที่เป็นประโยชน์กับหัวใจและหลอดเลือด

ประโยชน์ของการออกกำลังกาย

1. ผลการออกกำลังกายต่อระบบไหลเวียนเลือด

1.1 ปริมาณเลือด ผู้ที่ออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาเป็นประจำ จะทำให้ปริมาณเลือดเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เพราะร่างกายมีความจำเป็นต้องใช้เลือดรักษาระดับอุณหภูมิและใช้ออกซิเจนเพื่อการสันดาป ปริมาณของเลือดที่เพิ่มขึ้นทำให้เลือดดำไหลกลับสู่หัวใจเพิ่มขึ้นหลังจากส่งไปฟอกที่ปอดแล้ว ปริมาณเลือดแดงจึงมีมากขึ้นสามารถไปเลี้ยงกล้ามเนื้อได้อย่างเพียงพอตามที่ต้องการ

1.2 การสะสมกรดแลคติก เป็นตัวการสำคัญอย่างหนึ่งที่เป็นอุปสรรคต่อการทำงานของกล้ามเนื้อ และเชื่อว่าเป็นสาเหตุหนึ่งของการเป็นตะคริวที่กล้ามเนื้อ ผู้ที่เล่นกีฬา หรือออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะทำให้การสะสมกรดแลคติกเป็นไปได้ช้า ทำให้ร่างกายมีเวลากำจัดออกจากกล้ามเนื้อ เป็นผลทำให้เหนื่อยช้าลง

1.3 เส้นเลือด เส้นเลือดมีกล้ามเนื้อเรียบช่วยในการลำเลียงเลือด เมื่อมีปริมาณเลือดเพิ่มขึ้น เส้นเลือดจำเป็นต้องขยายตัว และหดตัวบ่อยขึ้น การยืดหยุ่นของเส้นเลือดจึงดีขึ้น เท่ากับเป็นการช่วยป้องกันไม่ให้เส้นเลือดแข็งตัวหรือเปราะ นอกจากนี้ เส้นเลือดฝอยที่เปิดเป็นทางเบี่ยงสำหรับให้เลือดไหลเวียนในโอกาสที่มีความจำเป็นในกล้ามเนื้อยิ่งเพิ่มมากขึ้นอีกด้วย

1.4 หัวใจ ผู้เชี่ยวชาญทางวงการแพทย์ มีหลักฐานการยืนยันว่า การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอสามารถป้องกันโรคหัวใจเสื่อมสภาพ (Degenerative disease) หรือโรคหัวใจวายได้ดีวิธีหนึ่ง ส่วนประกอบส่วนใหญ่ของหัวใจคือ กล้ามเนื้อหัวใจ (Cardiac muscle) เมื่อมีการออกกำลังกายจะทำให้กล้ามเนื้อหัวใจสูบฉีดเลือดไปยังส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้ทันตามความต้องการ เพราะหัวใจแข็งแรงและมีสมรรถภาพในการทำงานดีขึ้น

1.5 ความดันเลือด เมื่อมีการออกกำลังกายทำให้ความดันเลือดเปลี่ยนแปลงไป เพราะว่ามีปริมาณเลือดไหลเวียนมากขึ้น ปริมาณสูบฉีดเลือดของหัวใจมากขึ้น แต่ความดันทางในเส้นเลือดน้อยลง เพราะเส้นเลือดฝอยขยายตัวได้ดี

2. ผลการออกกำลังกายต่อระบบหายใจ

โดยทั่วไปแล้วระบบหายใจทำงานใกล้ชิดกับระบบไหลเวียนเลือด ในนักกีฬาที่มีการฝึกซ้อมเป็นระยะเวลานานจะมีความสามารถหายใจเข้าเต็มหลังจากหายใจออกเต็มที่แล้วดีขึ้น ทั้งนี้ เพราะ สมรรถภาพของทรวงอก กล้ามเนื้อของกะบังลมมีการยืดหดตัวดีขึ้น นอกจากนี้อัตราการหายใจต่อนาที (Ventilation minute volume) ในขณะปกติหรือออกกำลังกายในระดับเบา และปานกลาง ผู้ที่เป็นนักกีฬาจะมีการหายใจต่อหน่วยของเวลาลดลง เพราะสามารถสูดอากาศได้ลึกมากกว่า และสามารถหายใจสูงสุด (Maximum breathing volume) ในนักกีฬาที่มีการฝึกซ้อมจะมีความสามารถหายใจเต็มที่ให้เร็วที่สุดในเวลาจำกัดดีกว่าคนธรรมดา

3. ผลการออกกำลังกายต่อระบบกล้ามเนื้อ

การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะทำให้เยื่อหุ้มกล้ามเนื้อมีความเหนียว และหนาขึ้น ขนาดของกล้ามเนื้อโตขึ้น ทำให้มีความแข็งแรงเพิ่มขึ้น ช่วยชะลออาการเมื่อยล้า หรือหากมีอาการเมื่อยล้าก็จะใช้เวลาพัก และคืนสู่สภาพปกติได้เร็ว

4. ผลการออกกำลังกายต่อระบบอื่น ๆ

4.1 ระบบประสาทอัตโนมัติทำงานได้สมดุลกัน (Sympathetic and Parasympathetic) การปรับตัวของอวัยวะให้เหมาะกับการออกกำลังกายทำได้เร็วกว่า การฟื้นตัวเร็วกว่าต่อมต่าง ๆ ต่อหมวกไตเจริญขึ้น มีฮอร์โมนสะสมมากขึ้น

4.2 ตับ เพิ่มปริมาณและน้ำหนัก มีไกลโคเจน และสารที่จำเป็นต่อการออกกำลังกายไปสะสมมากขึ้น

5. ช่วยป้องกันโรคอ้วน

การออกกำลังกายที่ถูกต้องและเหมาะสม จะช่วยให้ร่างกายมีการใช้พลังงานที่ได้รับจากสารอาหารต่าง ๆ โดยไม่มีการสะสมไว้เกินความจำเป็น แต่ถ้าขาดการออกกำลังกายจะทำให้สารอาหารที่มีอยู่ในร่างกายถูกสะสม และจะถูกเปลี่ยนเป็นไขมันแทรกซึมอยู่ตามกล้ามเนื้อทั้งร่างกาย (วุฒิพงษ์ ปรมัตถการ. 2537:)

2. สถานออกกำลังกายเอกชนในประเทศไทย

สถานออกกำลังกายเกิดขึ้นครั้งแรกในประเทศไทย เมื่อปี 2511 ภายใต้ชื่อ สถานออกกำลังกายโจแอนดรู (Joanne Drew) ซึ่งเป็นสาขาของสถานออกกำลังกายนานาชาติที่มีชื่อเสียงนานาชาติที่มีชื่อเสียงและต่อมาในปี 2519 มีสถานออกกำลังกายเกิดขึ้นอีกแห่งในชื่อ สถานบริหารร่างกายเวิลด์คลับ (World Club) โดยได้รับการสนับสนุนจาก International Physical Fitness Association ซึ่งสถานบริหารร่างกายเวิลด์คลับประสบความสำเร็จสูงสุด มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักกันดีในช่วงนั้น โดยมีกลุ่มเป้าหมายหลัก คือ ผู้ที่ต้องการลดน้ำหนัก และจากนั้นจึงถือเป็นยุครุ่งเรืองของสถานบริหารร่างกายที่เกิดขึ้นตามมาเรื่อย ๆ ในช่วงนั้น สถานบริหารร่างกายก็เริ่มแพร่หลายขยายวงกว้างขึ้น รวมทั้งเข้าไปมีส่วนในธุรกิจประเภทโรงแรม ที่จัดให้มีสถานออกกำลังกายให้แก่ลูกค้าผู้ประสงค์จะใช้บริการโดยถือเป็นจุดขายหนึ่งเช่นกัน (ทิพภากร รังคสิริ. 2528: 10-16)

สถานออกกำลังกายโดยทั่วไป จัดประเภทของการบริการเป็น 3 ประเภทหลัก ๆ ได้แก่

1. การออกกำลังกาย และการฟื้นฟูกล้ามเนื้อ เป็นลักษณะการออกกำลังกายประเภทเดี่ยว คือ ผู้ออกกำลังกายแต่ละคนจะใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ของสถานออกกำลังกายเพื่อช่วยในการออกกำลังกายเป็นการสร้างกล้ามเนื้อเป็นส่วน ๆ และมีผู้เชี่ยวชาญคอยให้คำแนะนำ
2. การออกกำลังกายประกอบดนตรี เป็นลักษณะการออกกำลังกายที่ทำเป็นกลุ่ม เป็นคณะ มีความสนุกสนาน ผ่อนคลายความเครียด ช่วยในการออกกำลังกายทุกส่วนของร่างกาย เช่น การเต้นแอโรบิก หรือบางแห่งอาจมีการสอนเต้นรำประเภทต่าง ๆ ด้วย
3. การให้บริการเสริมประกอบการออกกำลังกาย เป็นบริการเพื่อสุขภาพ และผ่อนคลายความเครียด เช่น การอบไอน้ำ (Sauna) อ่างน้ำนวดตัว (Jacuzzi) การนวดตัว นวดฝ่าเท้า นวดกดจุด และการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ

3. ผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชน

ปัจจุบันนี้ กระแสการรักษาสุขภาพได้รับความสนใจจากประชาชนเป็นจำนวนมาก บางส่วนได้ให้ความสำคัญต่อการรักษาสุขภาพ โดยเฉพาะการออกกำลังกายโดยใช้บริการสถานออก

กำลังกายของเอกชน พิจารณาได้จากจำนวนของสมาชิกที่มีอยู่ทั่วประเทศประมาณ 6 แสนคน (ผู้จัดการ, หน้า 6,20 พฤศจิกายน 2548) และมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากผู้ประกอบการธุรกิจสถานออกกำลังกายเอกชนใช้กลยุทธ์ทั้งทางด้านราคา บริการหลังการขาย และโปรโมชั่นต่างๆ กระตุ้นความสนใจผู้ที่เริ่มสนใจการออกกำลังกาย แต่ยังไม่ได้เป็นสมาชิกให้มาเป็นสมาชิกสถานออกกำลังกาย โดยเฉพาะกลยุทธ์ด้านราคา โดยในช่วงแรก ธุรกิจสถานออกกำลังกาย อัตราค่าสมาชิกจะมีราคาที่สูง ดังนั้นสมาชิกจะมีเฉพาะกลุ่มผู้ที่มีรายได้สูง แต่ในปัจจุบัน อัตราค่าสมาชิกลดลงมาเป็นอย่างมาก ดังนั้นสมาชิกก็จะกระจายไปในทุกกลุ่มรายได้ โดยเฉพาะกลุ่มประชากรวัยทำงานที่มีจำนวนเกือบ 4 ล้านคน

ตาราง 2 จำนวนประชากรในกรุงเทพมหานครจำแนกตามอายุ

ประชากร	จำนวน (คน)	ร้อยละ	เพศชาย		เพศหญิง	
			จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
วัยเด็ก 0-14 ปี	1,113,525	19.1	570,195	9.8	543,330	9.3
วัยทำงาน 15-59 ปี	3,804,183	65.1	1,803,561	30.9	2,000,622	34.2
วัยสูงอายุ 60 ปีขึ้นไป	524,000	9.0	222,801	3.8	301,199	5.2

เนื่องจากการลดอัตราค่าสมาชิก ส่งผลให้มีจำนวนสมาชิกเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เช่น สมาชิกของ California WOW Experience ในปี 2546 มีจำนวน 12,000 คน ณ สิ้นปี 2548 มีจำนวนสมาชิกเพิ่มขึ้นเป็น 52,000 คน และ ณ สิ้นปี 2549 มีจำนวนสมาชิกเพิ่มขึ้นเป็น 73,000 คน (Positioning Magazine. 2549: 22)

4. ธุรกิจผู้ให้บริการสถานออกกำลังกายเอกชน

ธุรกิจผู้ให้บริการสถานออกกำลังกายเอกชน หมายถึง สถานออกกำลังกายในกรุงเทพฯ ที่จดทะเบียนกับกระทรวงพาณิชย์ ณ 9 กันยายน 2549 ซึ่งจดทะเบียนรูปแบบต่างๆ ดังนี้

บริษัทจำกัด (มหาชน)	จำนวน	1	บริษัท
บริษัทจำกัด	จำนวน	19	บริษัท
ห้างหุ้นส่วนจำกัด	จำนวน	4	ห้างหุ้นส่วน

ดังมีรายชื่อสถานออกกำลังกายในกรุงเทพมหานคร ตามตาราง 3

ตาราง 3 สถานประกอบการกำลังภายในประเทศไทยที่ได้จดทะเบียนกับกระทรวงพาณิชย์ (ณ 9 กันยายน 2549)

สถานประกอบการกำลังภายใน (ชื่อนิติบุคคล)	วันที่จดทะเบียน	ทุนจดทะเบียน(บาท)
บจ. กรีน คลับ	18/6/2541	100,000
บมจ. แคลิฟอร์เนีย ว้าว เอ็กพีเรียนซ์ (มหาชน)	30/9/2547	216,000,000
บจ. วายุ วอเตอร์ สปอร์ต	30/3/2548	1,000,000
บจ. ดี โอлимпิก คลับ	23/11/2536	700,000,000
บจ. ฟิตเนส อินโนเวชั่น (ประเทศไทย)	4/1/2548	6,000,000
บจ. ฟิตเนส เฟิร์สท (ประเทศไทย)	2544	100,000,000
บจ. วีอาร์สปอร์ตคอมเพล็กซ์	23/6/2548	100,000
บจ. บาลานซ์ไลฟ์ ฟิตเนส คลับ	21/11/2548	1,000,000
บจ. ฟิตเนส โซลูชั่นส์	26/9/2548	2,000,000
บจ. สปอร์ต เทเลค่า	27/7/2549	2,000,000
หจ. นพธิชา	19/1/2548	100,000
บจ. ส. จิตรลดดา บ็อกซิ่ง โปรโมชัน	20/2/2549	2,000,000
บจ. ซี แอนด์ เค เม็ดดิคัล เอเชีย	4/8/2549	1,000,000
หจ. นาวส์ ฟิตเนส	6/1/2548	3,000,000
บจ. ที.เอส.สปอร์ตส คอมเพล็กซ์	27/5/2548	1,000,000
บจ. เค. โซน	24/3/2549	1,000,000
หจ. นาวส์ เฮลท์ คลับ	25/10/2548	4,000,000
หจ. ไดมอนด์ อพาร์เม้นท์	31/10/2546	1,000,000
บจ. บาลานซ์ ฟิตเนส สปาเซ็นเตอร์	16/2/2548	1,000,000
บจ. ที.ไอ.เอ็ม.ซี.	7/9/2548	150,000,000
บจ. ไนน์ อินเตอร์-ลิเชอร์	12/9/2548	10,000,000
บจ. จีเอ็มเอ็ม ฟิตเนสคลับ	17/2/2549	40,000,000
บจ. ไคโรฟิต	1/6/2549	5,000,000
บจ. วาย ฟิต เวลเนส	14/6/2549	2,000,000

ที่มา: กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์. 2549.

โดยภาพรวมของธุรกิจสถานออกกกำลังกายในปัจจุบันมีการแข่งขันกันรุนแรงมากขึ้น ดังจะเห็นได้จากการเปิดตัวของธุรกิจรายใหม่และจำนวนผู้ออกกกำลังกายมากขึ้น ในส่วนของมูลค่าตลาดรวมของฟิตเนส คาดว่าจะมีกว่า 1,000 ล้านบาทขึ้นไป และมีอัตราการเติบโตในช่วง 2 ปีที่ผ่านมาถึงร้อยละ 30-40 (ผู้จัดการรายวัน. 2549: ออนไลน์)

5. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ ได้ศึกษาพฤติกรรมของผู้ออกกกำลังกายโดยใช้บริการของสถานออกกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร โดยนำแนวคิดในการประเมินมูลค่าของสถานที่ โดยวิธี Travel Cost Method: TCM มาศึกษาค่าใช้จ่ายของผู้ใช้บริการสถานออกกกำลังกายเอกชน

การประเมินมูลค่าของสถานที่ โดยวิธี Travel Cost Method: TCM

Travel Cost Method เป็นเทคนิคที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมาใช้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการประเมินมูลค่าของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น แหล่งท่องเที่ยว แหล่งนันทนาการ ประเภทน้ำตก ทะเล ชายหาด ฯลฯ ซึ่งเป็นสถานที่สาธารณะ ทั้งที่มีการเรียกเก็บค่าผ่านทางเข้าไปใช้ประโยชน์ (entrance fee) และที่ไม่มีการเรียกเก็บค่าผ่านทางเข้าไปใช้ประโยชน์ โดยมีหลักการสำคัญ คือ จะใช้ค่าใช้จ่ายและเวลาที่เสียไปในการเดินทางไปใช้บริการสถานที่นั้น ๆ เป็นตัวแทนของราคา ซึ่งโดยปกติงานวิจัยในอดีตที่เคยศึกษาไว้ และได้ข้อสรุปว่า จำนวนหรือความบ่อยครั้งของการไปใช้บริการจะแปรผกผันกับค่าใช้จ่ายและเวลาที่เสียไป กล่าวคือ ถ้าค่าใช้จ่ายและเวลาที่เสียไปเพิ่มมากขึ้น จะทำให้จำนวนครั้งของการใช้บริการลดลง ดังนั้นถ้าประชาชนที่อาศัยอยู่ไกลเดินทางมายังสถานที่นั้น ๆ ย่อมหมายถึงสถานที่นั้น ๆ มีมูลค่าสูงสำหรับประชาชนเหล่านั้น

Travel Cost Method จึงเป็นวิธีหนึ่งที่ใช้ประเมินมูลค่าของแหล่งท่องเที่ยว แหล่งนันทนาการ โดยศึกษาค่าใช้จ่ายในการเดินทาง เนื่องจากวิธี TCM มีข้อสมมติว่า ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้สถานที่ท่องเที่ยวย่อมเข้ามาท่องเที่ยวในสถานที่ที่เที่ยวนั้นมากกว่าผู้ที่อยู่ไกลออกไป ซึ่งค่าใช้จ่ายในการเดินทางของนักท่องเที่ยวเปรียบเสมือน “ราคา” ที่นักท่องเที่ยวแต่ละคนจ่ายในจำนวนไม่เท่ากันตามระยะทางการเดินทางที่แตกต่างกัน (อดิสร อิศรางกูร ณ อยุธยา. 2543: 40) เพราะการเดินทางไปยังสถานที่นั้น ๆ ก่อให้เกิดอรรถประโยชน์แก่บุคคล บุคคลจึงยอมเสียค่าใช้จ่ายเหล่านั้นเพื่อซื้อความพึงพอใจนั้น

อย่างไรก็ตาม วิธี TCM มีข้อจำกัดบางประการ คือ

(1) เทคนิคนี้สามารถประเมินมูลค่าสถานที่ได้เฉพาะมูลค่าที่เกิดจากการใช้ (Use value) เท่านั้น ไม่สามารถประเมินมูลค่าที่มีได้ใช้ (Non-use value) ได้ กล่าวคือ วิธีนี้เป็นการประเมิน

ค่าโดยการสัมภาษณ์หรือ การสังเกตจากพฤติกรรมของผู้เข้ามาใช้ประโยชน์จากพื้นที่นั้นจริง (Existing recreation site)

(2) วิธี TCM ยังมีข้อจำกัดระหว่างสถานที่ท่องเที่ยวเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการเดินทาง กล่าวคือ ถ้าค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงถึงระดับหนึ่ง (Chock price) ประชาชนก็จะไม่เดินทางมายังสถานที่นั้น ๆ

เนื่องจากในการเดินทางไปสถานที่ต่าง ๆ ต้องใช้ระยะเวลาในการเดินทาง และระยะเวลาที่สูญเสียไปในการเดินทาง ก็สามารถนำมาหามูลค่าได้ กล่าวคือ เวลาของบุคคลย่อมมีมูลค่าไม่ว่าจะใช้ไปในการทำงาน หรือเดินทาง โดยปรกติแล้ว บุคคลจะใช้เวลาที่มีอยู่นี้เพื่อก่อให้เกิดความพอใจแก่ตัวเองมากที่สุด เวลาที่บุคคลใช้ประกอบภารกิจในชีวิตประจำวัน ก็มีลักษณะเหมือนทรัพยากรอื่น ๆ คือ มีอยู่อย่างจำกัด การใช้เวลาเพื่อประกอบกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง ย่อมหมายถึง การเสียโอกาส (Opportunity) ที่จะนำเวลาดังกล่าวไปใช้ในกิจกรรมอื่น ๆ (Alternative use) ดังนั้น การที่สามารถประกอบกิจกรรมโดยรวดเร็วมีประสิทธิภาพ คือ เสียเวลาน้อยที่สุด จะเป็นการเปิดโอกาสให้เราใช้เวลาที่ประหยัดได้ไปใช้ในกิจกรรมอื่น ๆ เช่น ทำงานได้มากขึ้น หรือ มีเวลาพักผ่อนมากขึ้น เป็นต้น

ในการเดินทางทุกครั้งจะมีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นซึ่งประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายที่เป็นตัวเงิน เวลาที่สูญเสียไปในการเดินทาง และความเสียหายที่จะประสบอุบัติเหตุ เป็นต้น ค่าใช้จ่ายที่เป็นตัวเงินเป็นต้นทุนในการเดินทางที่คิดได้ง่าย เช่น ค่าโดยสาร หรือค่ายานพาหนะ ส่วนเวลาที่สูญเสียไปในการเดินทางนั้น หากค่าออกมาได้ยากแต่ก็มีค่าอยู่ เพราะสามารถนำเวลาดังกล่าวไปใช้ในกิจกรรมอื่น ๆ ได้ หากสามารถแปลงเวลาที่เสียไปออกมาในรูปของตัวเงินได้ ก็จะได้มูลค่าของเวลาได้ ซึ่งเรียกว่า “ค่าของเวลาในการเดินทาง (The Value of Travel Time)” สำหรับความเสียหายที่จะประสบอุบัติเหตุในระหว่างการเดินทางสามารถพิจารณาได้จากสถิติค่าเสียหายจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในปีก่อน ๆ แต่ในที่นี้จะศึกษาเฉพาะค่าของเวลาในการเดินทางเท่านั้น ซึ่งจะมีค่าน้อยเพียงใดจะขึ้นอยู่กับปัจจัยต่อไปนี

1. ระดับรายได้ของผู้เดินทาง สำหรับผู้ที่มีรายได้สูง ในแง่ของรายรับต่อหน่วยเวลา เวลาของบุคคลมีค่าเป็นเงินมากกว่าผู้ที่รายได้ต่ำ จึงเป็นที่คาดว่าผู้ที่มีรายได้สูงย่อมจะประเมินค่าของเวลาในการเดินทางสูงกว่าผู้ที่มีรายได้ต่ำโดยเปรียบเทียบ

2. พาหนะที่ใช้ในการเดินทาง ลักษณะของยานพาหนะจะมีส่วนช่วยให้ผู้เดินทางประเมินค่าของเวลาในการเดินทางแตกต่างกันออกไป พาหนะที่อำนวยความสะดวกสบาย เช่น รถยนต์ปรับอากาศย่อมทำให้เวลาที่เสียไปในการเดินทางไม่น่าเบื่อหน่าย ค่าของเวลาในการเดินทางจึงไม่สูงเท่ากับผู้เดินทางด้วยรถที่ไม่มีความสะดวกสบายหรือแออัดยัดเยียด แต่ทั้งนี้ต้องหมายถึงคุณสมบัติด้านอื่น ๆ ของยานพาหนะ เช่น ความเร็ว ความสิ้นเปลือง ฯลฯ ต้องอยู่ในระดับเดียวกันด้วย ดังเห็นได้จากกรณีรถประจำทางธรรมดา และรถประจำทางปรับอากาศในกรุงเทพฯซึ่งใช้เวลาเท่ากันใน

การเดินทาง แต่บางคนเลือกนั่งรถประจำทางปรับอากาศซึ่งเสียค่าโดยสารแพงกว่ารถโดยสารธรรมดา แสดงว่าได้ใช้ส่วนต่างของเงินค่าโดยสารในการซื้อความไม่สะดวกสบายจากรถประจำทาง

3. วัตถุประสงค์ในการเดินทาง มีส่วนช่วยทำให้ค่าของเวลาในการเดินทางแตกต่างกันไป ในกรณีที่ผู้เดินทางอยู่ในระหว่างการรีบเร่ง เช่น เดินทางไปให้ทันเวลาเข้าทำงาน หรือทันตามกำหนดนัดหมาย ย่อมจะประเมินค่าเวลาในการเดินทางสูงกว่ากรณีที่เดินทางโดยไม่รีบเร่งนัก เช่น การเดินทางไปพักผ่อน หรือ ออกกำลังกาย เป็นต้น

วิธีการในการหาค่าของเวลาในการเดินทาง จะตั้งอยู่บนพื้นฐานของการสังเกตพฤติกรรมของมนุษย์ที่เกิดขึ้นจริงระหว่างการเลือกการประหยัดเวลาในการเดินทางกับต้นทุนในการเดินทางซึ่งจะเสียไป (Trade off travel saving against cost) ซึ่งจะประเมินค่าได้จากการออกแบบสอบถามโดยตรง

ในส่วนของการหาเส้นอุปสงค์ต่อการเดินทางไปใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชน ในกรุงเทพมหานคร โดยเทคนิค Travel Cost Method (TCM) แบ่งออกเป็น 2 ระดับ (ศิริวุฒิ อยู่ตรีรักษ์, 2524: 83) ดังนี้

1. เส้นอุปสงค์ต่อการเดินทางในระดับปัจเจกชน (Individual Travel Cost Method; ITCM) ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการเดินทางของปัจเจกชนในเวลา 1 ปี กับต้นทุนในการเดินทาง ตลอดจนปัจจัยทางด้านสังคม-เศรษฐกิจ เป็นต้น โดยอัตราการใช้บริการสถานออกกำลังกายของแต่ละบุคคลจะขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ดังแสดงในแบบจำลองด้านล่าง

$$V_i = f(TR_i, TI_i, TC_i, Y_i); i = 1, 2, \dots, n$$

เมื่อ V_i = อัตราการเดินทาง (Visit rate) ของปัจเจกชน i ในเวลา 1 ปี คิดเป็นครั้งต่อปี

TR_i = ค่าพาหนะในการเดินทาง (Travel cost) ทั้งไปและกลับจากบ้านถึงสถานที่ของปัจเจกชน i คิดเป็นบาทต่อครั้ง

TI_i = เวลาในการเดินทาง (Time spent in travel) ทั้งไปและกลับของปัจเจกชน i คิดเป็นนาทีต่อครั้ง

TC_i = ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการเดินทาง (Total Travel Cost) ทั้งไปและกลับของปัจเจกชน i คิดเป็นบาทต่อครั้ง

Y_i = รายได้ของปัจเจกชน i คิดเป็นบาทต่อเดือน

2. เส้นอุปสงค์ต่อการเดินทางในระดับเขต (Zonal Travel Cost Method; ZTCM) ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการเดินทางของแต่ละเขตต่อประชาชน 1,000 คน ในเวลา

1 ปี กับต้นทุนโดยเฉลี่ยในการเดินทาง ต้นทุนในการเดินทางไปสถานที่พักผ่อนหย่อนใจอื่น ๆ ตลอดจนปัจจัยทางด้านสังคม-เศรษฐกิจ เป็นต้น

เนื่องจากสถานออกกำลังกายเอกชนมีอยู่ทั่วไปในกรุงเทพมหานคร ผู้ใช้บริการมีอิสระในการเลือกใช้บริการได้ทุกสาขาตามความสะดวกสบายของแต่ละบุคคล งานวิจัยนี้จึงเลือกใช้วิธีเส้นอุปสงค์ต่อการเดินทางในระดับปัจเจกชน (Individual Travel Cost Method; ITCM)

วิธีการประเมินต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ตามแนวคิดการประเมินมูลค่าของบริการ โดยวิธี Travel Cost Method: TCM

Travel Cost Method ในงานวิจัยนี้ เป็นเทคนิคในการประเมินมูลค่าของบริการของสถานออกกำลังกายที่เกิดขึ้นกับผู้มาใช้บริการ โดยมีหลักการสำคัญ คือ จะใช้ค่าใช้จ่ายและเวลาที่เสียไปในการเดินทางไปใช้บริการสถานที่นั้น ๆ เป็นตัวแทนของราคา โดยสามารถใช้วิธีการในการหาค่าของเวลาในการเดินทาง ซึ่งจะตั้งอยู่บนพื้นฐานของการสังเกตพฤติกรรมของมนุษย์ที่เกิดขึ้นจริงระหว่างการเลือกการประหยัดเวลาในการเดินทางกับต้นทุนบางอย่างในการเดินทางซึ่งจะเสียไป (Trade off travel saving against cost) ซึ่งจะประเมินค่าได้จากการออกแบบสอบถามเพื่อใช้สัมภาษณ์ผู้ใช้บริการโดยตรง

โดยแบบสอบถามจะประกอบด้วยการสำรวจข้อมูลหลัก ๆ 3 ประเภท ได้แก่ จำนวนครั้งที่มาใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานครในแต่ละสัปดาห์ ระยะทางการเดินทางต่อครั้ง และค่าใช้จ่ายในการเดินทางต่อครั้ง (ไป-กลับ) และข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของผู้ใช้บริการ ซึ่งเรียกว่า Individual Socio-Economic Characteristic (SOC_i) ในส่วนของค่าใช้จ่ายในการเดินทางประกอบด้วยค่าใช้จ่ายที่สำคัญ คือ ค่าน้ำมัน และค่าของโอกาสของเวลาที่ใช้ในการเดินทาง และในส่วนของข้อมูลของผู้ใช้บริการจะประกอบด้วย รายได้ อายุ ระดับการศึกษา เพศ และอาชีพ เป็นต้น

จากนั้นสามารถวิเคราะห์หาต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร โดยมีสมการต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ (ดังได้แสดงในภาพประกอบ 1 ในบทที่ 1) คือ

$$TC = DC + IC$$

โดย TC = ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกาย
เอกชนในกรุงเทพมหานคร
 DC = ต้นทุนทางตรง (direct costs)

$$IC = \text{ต้นทุนทางอ้อม (indirect costs)}$$

โดยต้นทุนทางตรง คือ ผลรวมของต้นทุนค่าบริการเฉลี่ยต่อครั้ง กับต้นทุนค่าเดินทางเฉลี่ยต่อครั้ง

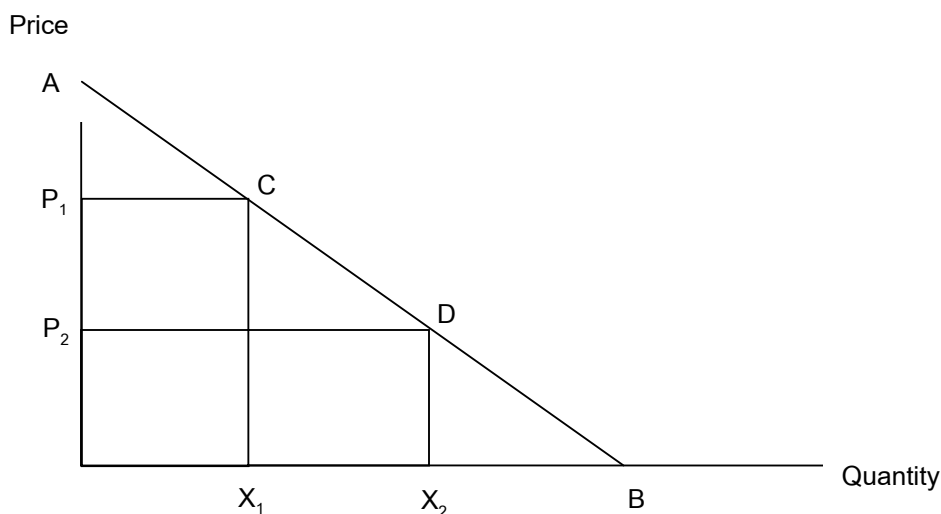
ต้นทุนทางอ้อม คือ ผลรวมของ มูลค่าของเวลาในการเดินทางเฉลี่ยต่อครั้ง กับมูลค่าของเวลาในการใช้บริการเฉลี่ยต่อครั้ง โดยในที่นี้ ต้นทุนทางอ้อมดังกล่าว ในทางเศรษฐศาสตร์มองว่าเป็นต้นทุนค่าเสียโอกาสที่ผู้มาใช้บริการยอมแลกกับการเพิ่มอรรถประโยชน์ หรือความพึงพอใจในการออกกำลังกาย

จากข้อมูลทีกล่าวนมาข้างต้น สามารถอธิบายได้ว่า นอกจากค่าบริการรายเดือนที่สมาชิกต้องชำระแล้ว ยังมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปใช้บริการ มูลค่าของเวลาในการเดินทาง และมูลค่าของเวลาในการใช้บริการ ซึ่งเกิดจากความแตกต่างระหว่างความเต็มใจที่จะจ่ายค่าบริการของสมาชิกกับค่าใช้จ่ายต่างๆในการเดินทางที่สมาชิกต้องจ่ายจริง หรือก็คือ ส่วนเกินผู้บริโภค (Consumers' surplus) นั่นเอง

ส่วนเกินผู้บริโภค (Consumers' surplus)

ตามทฤษฎีเศรษฐศาสตร์สวัสดิการ หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการจัดสรรทรัพยากรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อสังคม คือ หลักเกณฑ์ของพาเรโต้ (Pareto criteria) หลักเกณฑ์นี้กล่าวว่า สวัสดิการของสังคมจะเพิ่มขึ้นก็ต่อเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่เกิดขึ้นในระบบเศรษฐกิจที่อย่างน้อยที่สุดมีผลให้บุคคลใดบุคคลหนึ่งในระบบเศรษฐกิจมีสภาพที่ดีขึ้นกว่าเดิม โดยไม่ทำให้บุคคลอื่นในระบบเศรษฐกิจมีสภาพที่เลวลงกว่าเดิม หลักเกณฑ์ของพาเรโต้จะพยายามพิจารณาถึงมูลค่าของการได้ประโยชน์หรือการสูญเสียอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงในปริมาณสินค้า ซึ่งมูลค่าของการได้ประโยชน์นั้นสามารถพิจารณาได้จากส่วนเกินของผู้บริโภคกับราคาที่ผู้บริโภคต้องจ่ายจริง

อัลเฟรด มาแชล (Alfred Marshall) ได้นิยามคำว่า “ส่วนเกินของผู้บริโภค” (consumer surplus) ว่าหมายถึง ส่วนต่างระหว่างจำนวนเงินที่บุคคลเต็มใจที่จะจ่ายเป็นมูลค่าซื้อสินค้าหรือบริการจำนวนหนึ่ง กับจำนวนเงินที่ต้องจ่ายจริง ณ ราคาที่ปรากฏอยู่ในตลาดขณะนั้น (ราคาตลาดคูณด้วยจำนวนหน่วยที่ถูกซื้อ) นั่นคือ ส่วนเกินของผู้บริโภคสามารถวัดได้จากพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์ (Demand curve) ที่อยู่เหนือเส้นราคาสินค้า (price line) ซึ่งเส้นอุปสงค์นี้เป็นเส้นที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณสินค้าที่มีผู้ต้องการซื้อในขณะใดขณะหนึ่งกับระดับราคาต่างๆ กันของสินค้านั้น โดยเป็นการพิจารณาการบริโภคของบุคคลเพื่อที่จะได้รับอรรถประโยชน์สูงสุดที่กำหนดให้รายได้ของบุคคลคงที่



ภาพประกอบ 2 การวัดส่วนเกินผู้บริโภคตามแนวคิดของมาแชล

การวัดส่วนเกินของผู้บริโภคตามแนวคิดของมาแชล (Marshall) จากภาพประกอบ 2 เส้น AB คือ เส้นอุปสงค์ (demand curve) ซึ่ง ณ ระดับราคาสินค้า P_1 บุคคลจะมีความต้องการบริโภคสินค้า X ที่ปริมาณ X_1 ส่วนเกินของผู้บริโภคตามแนวคิดของมาแชล (Marshall) หรือ Marshallian consumers' surplus คือ ความแตกต่างระหว่างจำนวนเงินที่ผู้บริโภคนั้นจะจ่ายสูงสุดกับราคาที่ผู้บริโภคนั้นจ่ายจริง ได้แก่พื้นที่สามเหลี่ยม AP_1C ถ้าในระบบเศรษฐกิจ ราคาสินค้า X มีการเปลี่ยนแปลงคือลดลงจาก P_1 เป็น P_2 บุคคลก็จะมีความต้องการบริโภคสินค้า X ในปริมาณที่เพิ่มขึ้นเป็น X_2 ฉะนั้น ส่วนเกินของผู้บริโภคตามแนวคิดของมาแชล (Marshall) ก็จะเพิ่มขึ้น เป็นพื้นที่ AP_2D

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI) และ Harvard Institute for International Development (HIID) (1995: 85) ศึกษาการประเมินมูลค่าเศรษฐกิจและมาตรการส่งเสริมการอนุรักษ์ธรรมชาติ : กรณีศึกษาอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ โดยใช้วิธีวัดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (Travel cost method) เพื่อทำการประมาณผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นโดยตรงจากนักท่องเที่ยวผู้มาใช้บริการอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ผลการศึกษาพบว่า นักท่องเที่ยวยินดีที่จะจ่ายเงินมาเที่ยวเขาใหญ่ เท่ากับ 1,420 บาทต่อคนต่อครั้ง โดยแยกเป็นค่าใช้จ่ายในการเดินทาง 240 บาท ค่าอาหารและที่พัก 310 บาท และอีก 870 บาทถือว่าเป็นส่วนเกินของผู้บริโภค (consumer surplus) สำหรับการเดินทางมาเที่ยวอุทยานฯ

เอฟ.เจ ซีซารีโอ (F.J Cesario) (1976: 32-41) ได้ประเมินค่าสวนสาธารณะที่อยู่ทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือของสหรัฐอเมริกา ด้วยวิธีวัดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (Travel Cost

Approach) มีจุดประสงค์ของการศึกษาเพื่อแสดงว่า เวลาเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ การมองข้ามค่าของเวลาในการเดินทาง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนในการเดินทางไปยังสถานที่พักผ่อนหย่อนใจนอกบ้าน จะทำให้ค่าของสถานที่พักผ่อนหย่อนใจที่ประเมินได้มีแนวโน้มที่ต่ำกว่าความเป็นจริง เราได้แก้ปัญหาด้วยการแปลงหน่วยของเวลาในการเดินทาง ไปยังสถานที่พักผ่อนหย่อนใจนอกบ้าน ออกมาในรูปของตัวเงิน แล้วนำค่าของเวลาในการเดินทางไป รวมกับค่าพาหนะในการเดินทาง เช่น ค่ารถประจำทาง ฯลฯ ซึ่งจะได้เป็นค่าใช้จ่ายในการเดินทางทั้งหมด ผลการศึกษา ค่าของสวนสาธารณะที่ประเมินได้ในกรณีที่มีค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการเดินทางรวมค่าของเวลาไว้ด้วย มีค่ามากกว่า ในกรณีที่มิได้รวมเอาเวลาในการเดินทางไว้

ปี 2490 โฮเทลลิง (Hotelling) เป็นนักเศรษฐศาสตร์คนแรกที่ได้ใช้ Travel Cost Approach ประเมินค่าสถานที่พักผ่อนหย่อนใจนอกบ้าน โดยอธิบายสาระสำคัญของแนวคิดไว้ว่า “สถานที่ พักผ่อนหย่อนใจนอกบ้านเป็นสินค้าแบบมีการแบ่งแยกราคา (Price Discrimination monopolist)” กล่าวคือ ผู้เดินทางไปพักผ่อนหย่อนใจจะเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางที่แตกต่างกันไปตามระยะทาง ซึ่งทำให้ อัตราการเดินทางไปใช้บริการแปรผกผันกับค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

ดับบลิว.จี. บราวน์ และ พี.นาวาส (W.G. Brown and P. Nawas) ได้พัฒนาวิธีวัดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (Travel Cost Approach) ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยให้เวลาในการเดินทางมีบทบาทในการกำหนดจำนวนครั้งของการเดินทางไปพักผ่อนหย่อนใจนอกบ้าน โดยอ้างถึงงานของ วิลเลียม จี.บราวน์ (William G. Brown) อาจมาร์ ไชน์ (Ajmar Sign) และ เอเมอรี เอ็น. แคมสเตอร์ (Emery N. Castel) ซึ่งกล่าวว่า การที่จำนวนครั้งของการเดินทางโดยเฉลี่ย ในแต่ละเขตขึ้นอยู่กับเวลาโดยเฉลี่ย มีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดปัญหา ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันเอง (Multicollinearity) ในทางเศรษฐมิติ เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว นักเศรษฐศาสตร์บางคนเสนอให้ตัดตัวแปรบางตัว เช่น ระยะทาง หรือระยะเวลา ในการเดินทางออก ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาความผิดพลาด (Specification Errors)

บราวน์ และ นาวาส (Brown and Nawas) ได้เสนอให้ใช้ข้อมูลรายบุคคล เป็นหน่วยในการวิเคราะห์แทนข้อมูลเฉลี่ย โดยทำการศึกษาเพื่อประเมินค่าของการเดินทางไปพักผ่อนเพื่อล่าสัตว์ในรัฐโอเรกอน ในปี 1973 ด้วยการแบ่งพื้นที่ออกเป็น 5 ภาค ซึ่งแต่ละภาค มีลักษณะทางกายภาพแตกต่างกันไป จากผลการวิเคราะห์สรุปได้ว่า การใช้ ข้อมูลผลรวมทั้งหมดข้อมูลเฉลี่ย มีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดความยากลำบากในการประเมินค่าสัมประสิทธิ์ของเส้นอุปสงค์ต่อการเดินทางไปพักผ่อนหย่อนใจนอกบ้าน ปัญหาดังกล่าวสามารถแก้ไขได้โดยการข้อมูลรายบุคคลแทนข้อมูลเฉลี่ย เพื่อประมาณค่าสัมประสิทธิ์

เอ็ม.อี. บีสลีย์ (M.E. Beesley) หาค่าของเวลาในการเดินทางของคนในกรุงลอนดอน ซึ่งมีระดับรายได้ต่างๆ กัน โดยเปรียบเทียบประเภทการขนส่ง 2 ชนิด บนพื้นฐานของพฤติกรรมของคน

พยายามแสวงหา อรรถประโยชน์สูงสุด หรือให้เกิดความไม่พอใจน้อยที่สุด กล่าวคือ โดยทั่วไป ผู้เดินทางจะเลือกประเภทการขนส่งแต่ละชนิดโดยเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายกับเวลาในการเดินทาง ในกรณีที่เขาเลือก ประเภทการขนส่งที่เร็ว แสดงว่ามูลค่าของเวลาที่ประหยัด ในการเดินทางจะต้องมากกว่า ค่าเดินทางที่แพงขึ้น แต่ถ้าเลือกประเภทการขนส่งที่ใช้เวลามากกว่า แสดงว่ามูลค่าของเวลาที่ประหยัดได้ในการเดินทาง ย่อมน้อยกว่าค่าเดินทางที่แพงมากขึ้น ผลการศึกษาพบว่า ค่าของเวลาในการเดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชน(Public transportation) มีค่าประมาณ 1/3 ของอัตราค่าจ้าง และจะสูงขึ้นเป็น ประมาณ 1/2 สำหรับ ผู้ที่มีรายได้สูงขึ้น

ศิริวุฒ อยู่ตรีรักษ์ ได้ทำงานวิจัยเรื่องการประเมินมูลค่าสินค้าที่มีได้ผ่านตลาด ศึกษาเฉพาะเรื่อง : สวนลุ่มพินิจ โดยทำการประเมินค่าสวนลุ่มพินิจออกมาในรูปของตัวเงิน ซึ่งประเมินทั้งในแง่ของผู้ใช้บริการ (User value) และในแง่ของประชาชนในบริเวณพื้นที่ที่ศึกษา (Social value) ที่อาศัยอยู่โดยรอบสวนลุ่มพินิจ วิธีการศึกษา ได้ใช้หลักความเต็มใจที่จะจ่าย แบ่งออกเป็น 2 วิธี คือต้นทุนค่าเดินทาง และวิธีการสมมติเหตุการณ์เพื่อให้ประเมินค่า โดยวิธีแรกจะได้ข้อมูลที่เกิดขึ้นจริงจากผู้ตอบแบบสอบถาม แต่วิธีที่สองจะเป็นข้อมูลที่ได้จากการประมาณของผู้ตอบแบบสอบถาม ผลการศึกษาพบว่า มูลค่าสวนลุ่มพินิจในปี 2523 ในแง่ของผู้ใช้บริการโดยวิธีแรกและวิธีที่สอง มีค่าใกล้เคียงกัน คือ 11.93 และ 11.47 ล้านบาท/ปี ตามลำดับ ซึ่งค่าดังกล่าวต่ำกว่ามูลค่าสวนลุ่มพินิจที่เกิดจากการประเมินโดยประชาชนในบริเวณพื้นที่ที่ศึกษาประมาณ 7 เท่า กล่าวคือ มีค่า 88.02 ล้านบาท ผู้วิจัยได้ให้เหตุผลอธิบายว่าเป็นเพราะ มูลค่าที่ได้แบบแรกเป็นมูลค่าของผลประโยชน์โดยตรง (Direct benefit) ต่อผู้ใช้บริการเท่านั้น ส่วนค่าแบบหลังมีความหมายรวมถึง มูลค่าของผลประโยชน์ทั้งหมด (Total benefit) ซึ่งรวมผลประโยชน์ทางอ้อมของทั้งผู้ใช้บริการ และมีได้ใช้บริการในปัจจุบันได้ด้วย และในส่วนอัตราการเดินทางไปใช้บริการสวนลุ่มพินิจของปัจเจกชน (Visit rate) และในระดับเขตในเวลา 1 ปี ก็ให้ผลการศึกษาในทำนองเดียวกัน คือ มีความสัมพันธ์เป็นปฏิกิริยาผกผันกับค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการเดินทางไปสวนลุ่มพินิจ

ปัญญา ตันติวิไล (2550). ได้ทำการวิจัยเรื่องการประมาณต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์จากการติดเชื้อเอชไอวีของผู้ป่วยเอดส์ที่เข้ารับการรักษา ณ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา โดยแยกศึกษาระหว่างต้นทุนทางตรง (ประกอบด้วย ค่ายา ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ ค่าตรวจรังสีวินิจฉัย) และต้นทุนทางอ้อม (ประกอบด้วย ผลจากการสูญเสียรายได้ขนาดตกจากการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร ผลจากการสูญเสียรายได้จากการขาดงาน ค่าเสียโอกาสของเงินอุดหนุนในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยเอดส์ของภาครัฐบาล) ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ที่เกิดขึ้นจากการติดเชื้อเอชไอวีของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเอดส์จำนวน 86 คนเท่ากับ 319,595,865 บาท โดยเป็นต้นทุนทางตรง 25,635,744

บาท หรือร้อยละ 8.02 และเป็นต้นทุนทางอ้อม 293,960,121 บาท หรือร้อยละ 91.98 หากพิจารณา
ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์จากการติดเชื้อเอชไอวีของผู้ป่วยเอดส์แต่ละรายเท่ากับ 3,716,231 บาท

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดกลุ่มประชากรเป้าหมาย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้ใช้บริการสถานออกกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร จำนวนทั้งสิ้น 213,179 คน (การสำรวจอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. 2547 สำนักงานสถิติแห่งชาติ)

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เลือกเฉพาะผู้ให้บริการสถานออกกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร โดยการศึกษาี้ ทำการสำรวจ สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างในสถานที่ให้บริการออกกกำลังกายที่มีจำนวนผู้ให้บริการเป็นจำนวนมากที่สุดเป็น 2 อันดับแรก คือ

- 1) California WOW Experience ปัจจุบันมี 8 สาขา มีจำนวนสมาชิก 55,000 คน

ตาราง 4 สาขาสถานออกกกำลังกายเอกชนของ California WOW Experience

อาคารลิเบอร์ตี สี่ลม	สยามพารากอน
สุขุมวิท 23	สุขุมวิท 31 โอโศก
เมเจอร์ ซีเนเพล็กซ์ ปิ่นเกล้า	ดิ อเวนิว แจ้งวัฒนะ
เมเจอร์ ซีเนเพล็กซ์ รัชโยธิน	Esplanade รัชดาภิเษก

2) Fitness First ปัจจุบันมี 10 สาขา มีจำนวนสมาชิก 45,000 คน

ตาราง 5 สาขาสถานออกกำลังกายเอกชนของ Fitness First

โรงแรมแลนด์มาร์ค สุขุมวิท	เดอะมอลล์ บางกะปิ
เซ็นทรัล ซิตี้ บางนา	แพชั่น ไฮสแลนด์ รามอินทรา
เซ็นทรัล พลาซ่า รัชดา-พระราม 3	ไบโอแฮลส์ สุขุมวิท 39
เซ็นทรัล พลาซ่า ปิ่นเกล้า	คิวแฮลส์ ลุมพินี
เดอะมอลล์ บางแค	ซีคอน สแควร์

ที่มา : Positioning Magazine, มิถุนายน 2549

และเพื่อลดค่าความคลาดเคลื่อน ผู้วิจัยจึงเลือกทำการสำรวจในสถานที่ให้บริการออกกำลังกายที่มีจำนวนผู้ใช้บริการน้อยด้วย 2 แห่ง คือ เอส อาร์ ฟิตเนสเซ็นเตอร์ และ เอเทรียม ฟิตเนสเซ็นเตอร์ ซึ่งจำนวนสมาชิกทั้ง 4 สถานออกกำลังกายนี้รวมกัน คิดเป็นร้อยละ 48 ของจำนวนสมาชิกสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร ส่วนธุรกิจที่เหลือจัดเป็นรายย่อย จึงไม่ได้ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจะใช้วิธีการ คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรการคิดคำนวณตามแบบของ Yamane (Yamane. 1973: 725) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

โดย n = จำนวนหรือขนาดตัวอย่าง

N = จำนวนผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร มีจำนวนทั้งสิ้น 102,564 คน

e = ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง กำหนดให้เท่ากับ 0.05

$$n = \frac{102564}{1 + 102564(0.05)^2} = 398.45 \text{ ตัวอย่าง}$$

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาข้อมูลเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ นำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามโดยแบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วนดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปด้านเศรษฐกิจ สังคม ของกลุ่มตัวอย่างได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ เป็นต้น

ตอนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลเรื่องค่าใช้จ่ายในการเข้ารับบริการของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

ในการสร้างเครื่องมือเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ทำการศึกษาเอกสาร ตำรา บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ รายชื่อของหน่วยงานและสถานที่ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องสุขภาพและสถานออกกำลังกายเอกชน เพื่อกำหนดขอบเขตของการศึกษาและคำถามในแบบสอบถาม

2. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา มาสร้างแบบสอบถามฉบับร่าง

3. นำแบบสอบถามฉบับร่างเสนอ อาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจแก้ไขข้อผิดพลาด

4. ตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามไปทำการทดสอบ (Pre-test) กับบุคคลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 ตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของผู้ตอบที่มีต่อคำถาม ตรวจสอบลำดับของคำถาม ความถูกต้องของคำถาม ความพร้อมและความเข้าใจของเครือข่าย แล้วนำมาแก้ไขข้อบกพร่องก่อนออกเก็บรวบรวมข้อมูลจริง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 ตัวอย่าง ประกอบด้วย สถานออกกำลังกายฟิตเนส เฟิร์สท์ จำนวน 200 ตัวอย่าง สถานออกกำลังกายแคลิฟอร์เนีย วีว จำนวน 160 ตัวอย่าง สถานออกกำลังกายเอส อาร์ ฟิตเนสเซ็นเตอร์ และ เอเทรียม ฟิตเนสเซ็นเตอร์ จำนวน 40 ตัวอย่าง ระหว่างเดือน พฤษภาคม ถึง สิงหาคม พ.ศ. 2550 โดยดำเนินการดังนี้

1. นำหนังสือรับรองจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ไปถึงบริษัทที่ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับสถานออกกำลังเอกชน เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการเข้าไปเก็บข้อมูลในสถานออกกำลังเอกชนในกรุงเทพมหานคร
2. ผู้วิจัยไปเก็บข้อมูลด้วยตัวเองจำนวน 240 ชุด และฝากเครือข่ายไปทอดแบบสอบถาม สมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังภายในกรุงเทพมหานคร ณ สถานออกกำลังกายที่อยู่นั้นที่กรุงเทพมหานคร ได้กลับมาจำนวน 160 ชุด แล้วจึงนำข้อมูลมาทำการจัดกระทำข้อมูล

4. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลโดยการเก็บแบบสอบถามมาแล้ว นำข้อมูลจากแบบสอบถามมาดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกฉบับที่รับคืนมา (Editing)
2. ลงรหัสแบบสอบถาม (Coding) และบันทึกข้อมูลบนเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรม Excel เพื่อความสะดวกในการบันทึก และการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล จากนั้นทำการประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS for Windows เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่างๆ ดังต่อไปนี้

2.1 การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เพื่ออธิบายลักษณะของข้อมูลด้วยค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\text{Mean} - \bar{X}$) ค่าต่ำสุด (Minimum) และค่าสูงสุด (Maximum)

2.2 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เป็นการวิเคราะห์หาต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังภายในกรุงเทพมหานคร โดยมีสมการต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ คือ

$$TC = DC + IC$$

โดยที่ TC = ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังภายในกรุงเทพมหานคร

DC = ต้นทุนทางตรง (Direct costs)

IC = ต้นทุนทางอ้อม (Indirect costs)

โดยต้นทุนทางตรง คือผลรวมของ ต้นทุนค่าบริการเฉลี่ยต่อครั้ง กับต้นทุนค่าเดินทางเฉลี่ยต่อครั้ง และต้นทุนทางอ้อม คือ ผลรวมของ มูลค่าของเวลาในการเดินทางเฉลี่ยต่อครั้ง

กับมูลค่าของเวลาในการใช้บริการเฉลี่ยต่อครั้ง สาเหตุที่ต้องนำมูลค่าของเวลามาใช้ในการคำนวณ เนื่องจาก ในทางเศรษฐศาสตร์ถือว่าเวลาเป็นปัจจัยการผลิตชนิดหนึ่ง เป็นสิ่งมีค่าที่ต้องใช้อย่างเป็น ประโยชน์ และบุคคลแต่ละคนเป็นผู้มีเหตุผล (economic man) เพราะฉะนั้น การตัดสินใจของคนแต่ละคนในการใช้เวลา (ซึ่งมีจำกัด) ไปใช้ในการเดินทางและใช้บริการสถานออกกำลังกายย่อม สมเหตุสมผล ดังนั้นเมื่อนำมูลค่าของเวลามาใช้ในการคำนวณ จะสามารถสร้างแบบจำลองใหม่ได้ดังนี้

$$TC_i = \overline{SC}_i + \overline{TVSC}_i + \overline{TrC}_i + \overline{TVTrC}_i$$

โดยที่	TC_i	=	ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ทั้งหมด (Total Cost ; TC_i) ของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานครต่อครั้ง
	$\overline{SC}_i$	=	ต้นทุนค่าบริการ (Service Cost ; $\overline{SC}_i$) เฉลี่ยต่อครั้ง เนื่องจากเป็นค่าเฉลี่ยจึงใช้เครื่องหมาย – เหนือตัวย่อ
	$\overline{TVSC}_i$	=	มูลค่าของเวลาในการใช้บริการ (Time Value of Service Cost ; $\overline{TVSC}_i$) เฉลี่ยต่อครั้ง เนื่องจากเป็นค่าเฉลี่ยจึงใช้เครื่องหมาย – เหนือตัวย่อ
	$\overline{TrC}_i$	=	ต้นทุนค่าเดินทาง (Travel Cost ; $\overline{TrC}_i$) เฉลี่ยต่อครั้ง เนื่องจากเป็นค่าเฉลี่ยจึงใช้เครื่องหมาย – เหนือตัวย่อ
	$\overline{TVTrC}_i$	=	มูลค่าของเวลาในการเดินทางเฉลี่ยต่อครั้ง (Time Value of Travel Cost ; $\overline{TVTrC}_i$) เนื่องจากเป็นค่าเฉลี่ยจึงใช้เครื่องหมาย – เหนือตัวย่อ

ซึ่งสามารถอธิบายรายละเอียดแต่ละส่วนได้ดังนี้

ต้นทุนค่าบริการเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{SC}_i$) ประกอบด้วยต้นทุนในการใช้บริการเฉลี่ย และต้นทุนค่าแรกเข้าเฉลี่ยในการใช้บริการต่อครั้ง โดยต้นทุนในการใช้บริการเฉลี่ยได้จากการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ของคำตอบจากแบบสอบถามข้อที่ 15 “รูปแบบการชำระค่าใช้บริการสถานออกกำลังกาย”

สำหรับต้นทุนค่าแรกเข้าเฉลี่ยในการใช้บริการต่อครั้ง เป็นค่าใช้จ่ายที่ผู้ใช้บริการจ่ายเพียงครั้งเดียวแล้วสามารถใช้บริการสถานออกกำลังกายได้ตลอดไป จนกว่าจะยกเลิกสัญญาการใช้บริการ ดังนั้นต้นทุนค่าแรกเข้าเฉลี่ยในการใช้บริการต่อครั้ง สามารถคำนวณได้จาก การนำค่าแรก

เข้าหารด้วยจำนวนวันทั้งหมดที่คาดว่าจะใช้บริการ (กำหนดให้ผู้ใช้บริการคาดว่าจะใช้บริการไปจนกระทั่งอายุ 60 ปี)

มูลค่าของเวลาในการใช้บริการเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{TVSC}_i$) คำนวณได้จากการนำมูลค่าของเวลา คูณด้วยเวลาโดยเฉลี่ยทั้งหมดในการใช้บริการสถานออกกำลังกาย ซึ่งได้จากการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ของคำตอบจากแบบสอบถามข้อที่ 20 “ระยะเวลาโดยเฉลี่ยที่ท่านใช้บริการต่อครั้งประมาณ...ชั่วโมง...นาที”

ต้นทุนค่าเดินทางเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{TrC}_i$) หมายถึง ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการเดินทาง โดยนับเฉพาะค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการมาใช้บริการทั้งไปและกลับเท่านั้น สามารถคำนวณได้จากการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ของคำตอบจากแบบสอบถามข้อที่ 24 “ท่านเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาใช้บริการสถานออกกำลังกาย (นับเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการมาใช้บริการ ทั้งไปและกลับเท่านั้น) (ในกรณีเดินทางมาใช้บริการด้วยรถยนต์ส่วนบุคคลให้คิดค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากค่าน้ำมันและค่าสึกหรอของพาหนะ) โดยเฉลี่ยครั้งละประมาณ.....บาท/ครั้ง”

มูลค่าของเวลาในการเดินทางเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{TVTrC}_i$) คำนวณได้จากการนำมูลค่าของเวลา คูณด้วยเวลาเดินทางทั้งหมดโดยเฉลี่ย ที่ใช้ในการเดินทางไป-กลับสถานออกกำลังกาย ซึ่งได้จากการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ของคำตอบจากแบบสอบถามข้อที่ 23 “โดยเฉลี่ยท่านใช้เวลาในการเดินทางมาใช้บริการ (ไป-กลับ) ประมาณ.....ชั่วโมง.....นาที”

2.3 การวิเคราะห์อื่นๆ ที่ใช้ในการคำนวณ (คำนวณด้วยโปรแกรม Microsoft Excel)

2.3.1 การคำนวณส่วนเกินผู้บริโภค โดยใช้พื้นที่โดยรวมใต้เส้นอุปสงค์ – ค่าสมาชิกในการใช้บริการ = ส่วนเกินผู้บริโภคของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร

2.3.2 การหามูลค่าของเวลา (The Value of Time) โดยใช้หลักการ Behavioural Approach เป็นวิธีการการหามูลค่าของเวลาโดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของการสังเกตพฤติกรรมของมนุษย์ที่เกิดขึ้นจริง ระหว่างการเลือกการประหยัดเวลาในการเดินทางกับต้นทุนบางอย่างในการเดินทางซึ่งจะเสียไป (Trade off travel time saving against cost) หรือพิจารณาจากทัศนคติของผู้เดินทางว่าเวลาที่เดินทางดังกล่าวมีค่าเท่าใด เช่น การตั้งคำถามว่า “ การลดเวลาในการเดินทางลง 10 นาที เขายินดีจะจ่ายเงินมากน้อยเพียงไร ” ซึ่งจะประเมินค่าได้จากการออกแบบสอบถามโดยตรง และหลังได้รับข้อมูลแล้ว มีขั้นตอนในการคำนวณหามูลค่าของเวลา ดังนี้

(1) เลือกแบบสอบถามเฉพาะผู้ที่เลือกตอบว่า จะทำงานที่ก่อให้เกิดรายได้ (เลือกข้อ 1 ของแบบสอบถาม ข้อที่ 18 “ในช่วงเวลาปกติที่ท่านมาใช้บริการสถานออกกำลังกาย ถ้าท่านไม่มาใช้บริการสถานออกกำลังกายท่านจะใช้เวลาไปในการประกอบกิจกรรมใด (เลือกตอบได้

มากกว่า 1 ข้อ) □ 1. ทำงานที่ก่อให้เกิดรายได้(ก่อให้เกิดรายได้จำนวนเท่าใดโปรดระบุ.....บาท/ระยะเวลาที่ใช้บริการในแต่ละวัน”) ได้ทั้งหมด 82 ตัวอย่าง ซึ่งได้ผลการคำนวณมูลค่าการทำงานที่ก่อให้เกิดรายได้รวม 54,520 บาท

(2) หามูลค่าเฉลี่ยต้นทุนค่าของเวลาที่เสียไปเนื่องจากการใช้บริการสถานออกกำลังกายต่อครั้ง ซึ่งทำให้เสียโอกาสในการทำงานที่ก่อให้เกิดรายได้ โดยนำมูลค่าการทำงานที่ก่อให้เกิดรายได้ (54,520 บาท)หารด้วยจำนวนของตัวอย่าง (82 ตัวอย่าง) ได้มูลค่าเฉลี่ยของการทำงานที่ก่อให้เกิดรายได้ในการมาใช้บริการต่อครั้ง เท่ากับ 664.88 บาท

(3) หาระยะเวลาเฉลี่ยในการใช้บริการสถานออกกำลังกายต่อครั้ง โดยคำนวณจากค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) คำตอบของแบบสอบถามข้อที่ 20 “ระยะเวลาโดยเฉลี่ยที่ท่านใช้บริการต่อครั้งประมาณ...ชั่วโมง....นาที” เฉพาะผู้ที่เลือกตอบว่า จะทำงานที่ก่อให้เกิดรายได้ (82 ตัวอย่าง) จะได้ระยะเวลาเฉลี่ยในการใช้บริการสถานออกกำลังกายต่อครั้ง เท่ากับ 132.44 นาที

(4) นำจำนวนเงินเฉลี่ยจากการทำงานที่ก่อให้เกิดรายได้ในการมาใช้บริการต่อครั้ง (เท่ากับ 664.88 บาท) หารด้วย ระยะเวลาเฉลี่ยในการใช้บริการสถานออกกำลังกายต่อครั้ง (132.44 นาที) จะได้มูลค่าของเวลา (The Value of Time) เท่ากับ 5.02 บาทต่อนาที

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

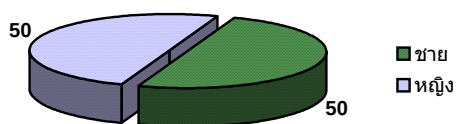
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปรผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยเรื่อง ต้นทุนทางเศรษฐกิจศาสตร์ของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัย ได้วิเคราะห์และนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำอธิบาย โดยมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มตัวอย่าง
2. พฤติกรรมการใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร
3. ข้อมูลเรื่องต้นทุนทางเศรษฐกิจในการใช้บริการของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร
4. การหาต้นทุนทางเศรษฐกิจของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนใน กรุงเทพมหานคร
5. ส่วนเกินผู้บริโภคของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนใน กรุงเทพมหานคร

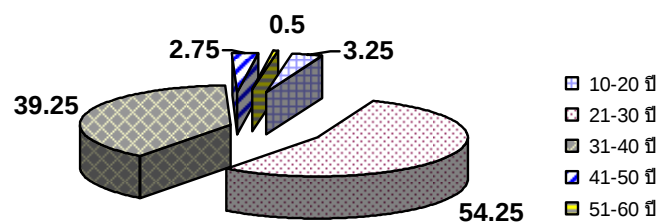
1. ข้อมูลลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับ การศึกษา สถานภาพสมรส ดังภาพประกอบ 3 - 11

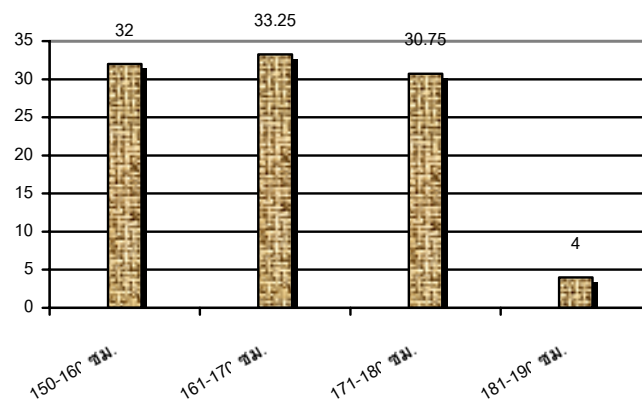
ภาพประกอบ 3 – 11 ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด ข้อมูลลักษณะทางเศรษฐกิจ และสังคมของกลุ่มตัวอย่าง



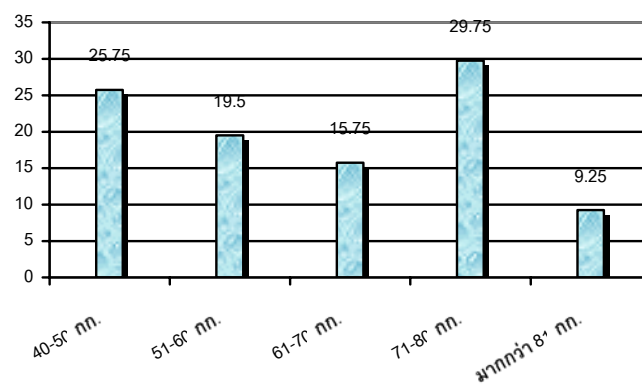
ภาพประกอบ 3 จำแนกเพศของกลุ่มตัวอย่าง



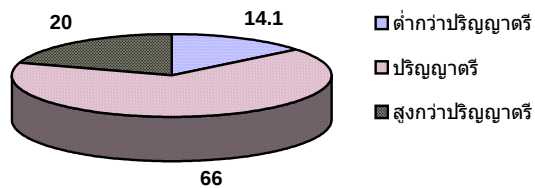
ภาพประกอบ 4 จำแนกอายุของกลุ่มตัวอย่าง



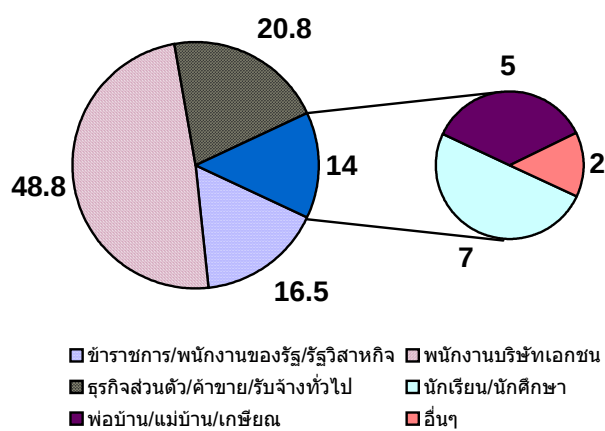
ภาพประกอบ 5 จำแนกส่วนสูงของกลุ่มตัวอย่าง



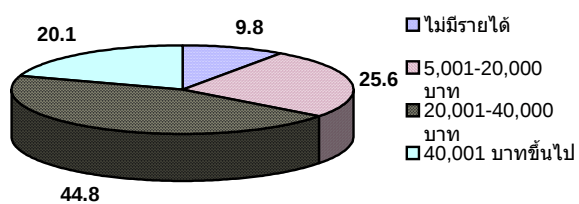
ภาพประกอบ 6 จำแนกน้ำหนักของกลุ่มตัวอย่าง



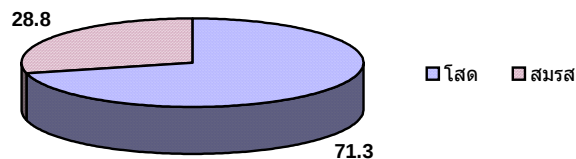
ภาพประกอบ 7 จำแนกระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง



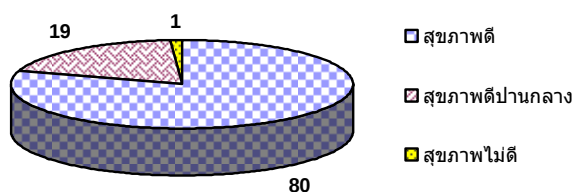
ภาพประกอบ 8 จำแนกอาชีพของกลุ่มตัวอย่าง



ภาพประกอบ 9 จำแนกระดับรายได้ของกลุ่มตัวอย่าง



ภาพประกอบ 10 จำแนกสถานภาพสมรรถของกลุ่มตัวอย่าง



ภาพประกอบ 11 จำแนกสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

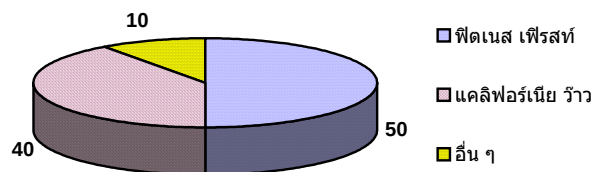
จากการศึกษาลักษณะทางประชากร และลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน แบ่งเป็นเพศชาย 200 คน และเพศหญิง 200 คน คิดเป็นร้อยละ 50 เท่าๆ กัน โดยมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 30.12 ปี อายุต่ำสุดเท่ากับ 12 ปี และสูงสุดเท่ากับ 55 ปี กลุ่มตัวอย่างมีอายุอยู่ในช่วง 21-30 ปี มากที่สุด มีจำนวน 217 คน คิดเป็นร้อยละ 54.25 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด กลุ่มตัวอย่างมีส่วนสูงเฉลี่ยอยู่ที่ 166.53 เซนติเมตร มีส่วนสูงที่สุดอยู่ที่ 188.00 เซนติเมตร และต่ำที่สุดอยู่ที่ 150.00 เซนติเมตร น้ำหนักเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างอยู่ที่ 63.97 กิโลกรัม ช่วงน้ำหนักที่มากที่สุดอยู่ที่ 61 – 80 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 45.50 หรือ 182 คนจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และน้ำหนักมากที่สุดของกลุ่มตัวอย่างอยู่ที่ 115.00 กิโลกรัม

ระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีมากที่สุด 264 คน คิดเป็นร้อยละ 66.00 และประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชนมากที่สุด ร้อยละ 48.80 หรือ 195 คน จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด สำหรับรายได้ในช่วง 30,000-40,000 บาทมากที่สุด ร้อยละ 24 หรือเท่ากับ 96 ตัวอย่าง

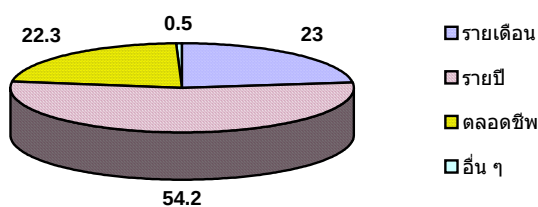
ในส่วนสถานภาพสมรรถของกลุ่มตัวอย่าง มีสถานภาพโสดมากถึงร้อยละ 71.30 หรือ 285 คน จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และร้อยละ 80 ของกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้มีสุขภาพที่ดี มีกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้มีสุขภาพไม่ดี 4 คน หรือร้อยละ 1 จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

2. พฤติกรรมการใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร

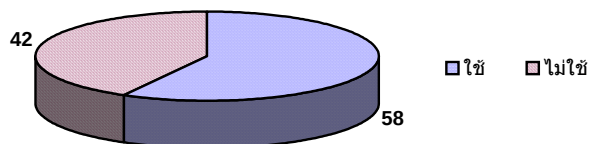
ภาพประกอบ 12 - 17 ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด พฤติกรรมการใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร



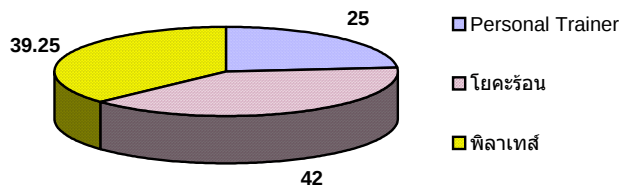
ภาพประกอบ 12 จำแนกสถานออกกำลังกายที่กลุ่มตัวอย่างใช้บริการ



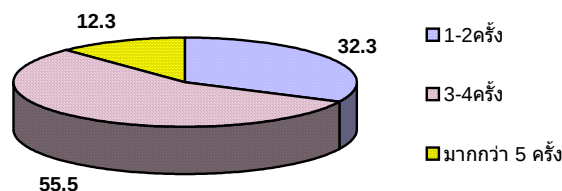
ภาพประกอบ 13 จำแนกรูปแบบสมาชิก ของกลุ่มตัวอย่าง



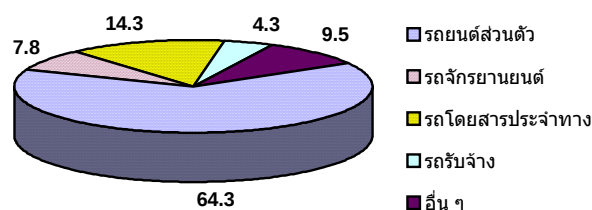
ภาพประกอบ 14 จำแนกประเภทการให้บริการพิเศษของกลุ่มตัวอย่าง



ภาพประกอบ 15 จำแนกประเภทการให้บริการพิเศษของกลุ่มตัวอย่าง



ภาพประกอบ 16 จำแนกความถี่ในการเข้าใช้บริการต่อสัปดาห์ของกลุ่มตัวอย่าง



ภาพประกอบ 17 จำแนกวิธีการเดินทางมาใช้บริการสถานออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 6 ระยะเวลาในการใช้บริการ ระยะทาง ระยะเวลาในการเดินทาง ของกลุ่มตัวอย่าง

ระยะเวลาในการใช้บริการต่อครั้ง		
ค่าเฉลี่ย = 117.48 นาที	ค่าต่ำสุด = 30.00 นาที	ค่าสูงสุด = 300.00 นาที
ระยะทางในการเดินทางไป-กลับต่อการใช้บริการ 1 ครั้ง		
ค่าเฉลี่ย = 6.63 กิโลเมตร	ค่าต่ำสุด = 0.20 กิโลเมตร	ค่าสูงสุด = 45.00 กิโลเมตร
ระยะเวลาในการเดินทางไป-กลับต่อการใช้บริการ 1 ครั้ง		
ค่าเฉลี่ย = 45.38 นาที	ค่าต่ำสุด = 5.00 นาที	ค่าสูงสุด = 120.00 นาที

จากตารางแสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมการใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานครของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างจะแบ่งออกเป็นสมาชิกของ ฟิตเนส เฟิร์สท์ 200 ตัวอย่าง หรือร้อยละ 50 และเป็นสมาชิกของ แคลิฟอร์เนีย วีว ร้อยละ 40 โดยกลุ่มตัวอย่างเลือกรูปแบบการสมัครเป็นสมาชิกเป็นรายปีถึง 217 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 54.20

ร้อยละ 58.0 ของกลุ่มตัวอย่างเลือกใช้บริการพิเศษ คือ Personal Trainer โยคะร้อน และ พิลาเทส ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 25 42 และ 39.25 ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่ผู้ใช้บริการโยคะร้อน และพิลาเทสนั้นไม่เสียค่าใช้จ่าย จึงเป็นบริการเสริมพิเศษที่กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้มากที่สุด ขณะที่ร้อยละ 42.0

ไม่เลือกใช้บริการพิเศษ สำหรับความถี่ในการเข้าใช้บริการของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 55.5 จะมาใช้บริการสัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง สำหรับผู้ที่มาใช้บริการมากกว่า 5 ครั้งต่อสัปดาห์ มีจำนวนเพียงร้อยละ 12.30 โดยเฉลี่ยแล้วกลุ่มตัวอย่างจะใช้เวลาในการออกกำลังกาย 117.48 นาที โดยใช้เวลาในการออกกำลังกายอยู่ในช่วง 61-120 นาที หรือร้อยละ 57.75 มากที่สุด

วิธีการเดินทางมาใช้บริการของกลุ่มตัวอย่าง มาโดยรถยนต์ส่วนตัวมากที่สุด ร้อยละ 64.30 มาด้วยการใช้บริการรถรับจ้างน้อยที่สุดมีจำนวนร้อยละ 17 และระยะทางไป-กลับที่กลุ่มตัวอย่างเดินทางมายังสถานออกกำลังกาย จะมีระยะทาง 0 - 10 กิโลเมตร มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 89.75 และมีระยะทางเฉลี่ยอยู่ที่ 6.63 กิโลเมตร และระยะเวลาที่กลุ่มตัวอย่างต้องใช้ในการเดินทางไป-กลับสถานออกกำลังกายโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 45.38 นาที ซึ่งส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่าง ใช้ระยะเวลาอยู่ในช่วง 41 - 60 นาที เพื่อมายังสถานออกกำลังกาย หรือคิดเป็นร้อยละ 41.75

3. ข้อมูลเรื่องต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ในการใช้บริการของสมาชิกผู้ให้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ในการใช้บริการของสมาชิกผู้ให้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร

พฤติกรรมกรใช้บริการสถานออกกำลังกาย			
1. ค่าแรกเข้า			
ค่าเฉลี่ย = 6636.99 บาท	ค่าต่ำสุด = 0.00 บาท	ค่าสูงสุด = 40000 บาท	
2. ค่าบริการที่ชำระต่อเดือน			
ค่าเฉลี่ย = 1238.25 บาท	ค่าต่ำสุด = 500.00 บาท	ค่าสูงสุด = 3300 บาท	
3. ค่าบริการ Personal Trainer ต่อโปรแกรม			
ค่าเฉลี่ย = 22483.37 บาท	ค่าต่ำสุด = 5000.00 บาท	ค่าสูงสุด = 80000.00 บาท	
4. ค่าบริการโยคะร้อนต่อโปรแกรม			
ค่าเฉลี่ย = 10500.00 บาท	ค่าต่ำสุด = 9600.00 บาท	ค่าสูงสุด = 10800.00 บาท	
5. ค่าบริการฟิลาเทสต่อโปรแกรม			
ค่าเฉลี่ย = 46000.00 บาท	ค่าต่ำสุด = 40000.00 บาท	ค่าสูงสุด = 50000.00 บาท	
6. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไป-กลับต่อการใช้บริการ 1 ครั้ง			
ค่าเฉลี่ย = 114.34 บาท	ค่าต่ำสุด = 0.00 บาท	ค่าสูงสุด = 500.00 บาท	

จากตาราง 8 แสดงให้เห็นถึงข้อมูลการใช้จ่ายเพื่อใช้บริการสถานออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งกลุ่มตัวอย่าง ต้องเสียอัตราค่าแรกเข้าโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 6636.99 บาท มีค่าแรกเข้ามากที่สุดอยู่ที่ 40,000 บาท และเสียค่าแรกเข้าอยู่ในช่วง 1 – 10,000 บาทมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 56.00 ของกลุ่มตัวอย่าง ในขณะที่อัตราค่าสมาชิกต่อเดือนที่กลุ่มตัวอย่างต้องชำระสูงสุดอยู่ที่ 3,300 บาท และกลุ่มตัวอย่างชำระค่าสมาชิกรายเดือนอยู่ที่ 1,001 – 2,000 บาทมากที่สุดหรือคิดเป็นร้อยละ 53.50

สำหรับค่าใช้จ่ายในการเดินทางไป-กลับเพื่อใช้บริการสถานออกกำลังกายในแต่ละครั้งของกลุ่มตัวอย่างนั้น ส่วนใหญ่จะอยู่ที่ 1 – 100 บาทหรือคิดเป็นร้อยละ 46.75 และมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยอยู่ที่ 114.34 บาท ขณะที่ค่าใช้จ่ายมากที่สุดในการเดินทางอยู่ที่ 500.00 บาท

4. การหาต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกาย เอกชนในกรุงเทพมหานครต่อครั้ง

คำนวณได้จาก ผลรวมของต้นทุนทางตรง (Direct costs) กับต้นทุนทางอ้อม (indirect costs) โดยต้นทุนทางตรง คือผลรวมของ ต้นทุนค่าบริการเฉลี่ยต่อครั้ง กับต้นทุนค่าเดินทางเฉลี่ยต่อครั้ง และต้นทุนทางอ้อมคือ ผลรวมของ มูลค่าของเวลาในการเดินทางเฉลี่ยต่อครั้ง กับมูลค่าของเวลาในการใช้บริการเฉลี่ยต่อครั้ง ดังแบบจำลองต่อไปนี้

$$TC_i = \overline{SC}_i + \overline{TC}_i + \overline{TVTC}_i + \overline{TVSC}_i$$

โดยที่	TC_i	=	ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานครต่อครั้ง
	$\overline{SC}_i$	=	ต้นทุนค่าบริการเฉลี่ยต่อครั้ง
	$\overline{TVSC}_i$	=	มูลค่าของเวลาในการใช้บริการเฉลี่ยต่อครั้ง
	$\overline{TrC}_i$	=	ต้นทุนค่าเดินทางเฉลี่ยต่อครั้ง
	$\overline{TVTrC}_i$	=	มูลค่าของเวลาในการเดินทางเฉลี่ยต่อครั้ง

ซึ่งสามารถคำนวณต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์โดยจำแนกเป็นสถานออกกำลังกายแต่ละแห่งได้ ดังนี้

4.1 ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของสถานออกกำลังกายฟิตเนส เฟิร์สท์

4.2 ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของสถานออกกำลังกายแคลิฟอร์เนีย วีว

4.3 ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของสถานออกกำลังกายเอกชนอื่นๆ

4.4 ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของสถานออกกำลังกายเอกชนทั้งหมดโดยเฉลี่ย

4.1 ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของสถานออกกำลังกายฟิตเนส เฟิร์สท์

4.1.1 ต้นทุนค่าบริการเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{SC}_i$) ประกอบด้วยต้นทุนในการใช้บริการเฉลี่ย และต้นทุนค่าแรกเข้าเฉลี่ยในการใช้บริการต่อครั้งของสถานออกกำลังกายฟิตเนส เฟิร์สท์

4.1.1.1 ต้นทุนในการใช้บริการเฉลี่ยต่อครั้ง คำนวณได้จากการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) โดยนำคำตอบจากแบบสอบถามข้อที่ 15 ของผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้บริการสถานออกกำลังกายฟิตเนส เฟิร์สท์ ได้ต้นทุนในการใช้บริการเฉลี่ยต่อครั้งเท่ากับ 60.30 บาท

4.1.1.2 ต้นทุนค่าแรกเข้าเฉลี่ยในการใช้บริการต่อครั้ง คำนวณได้จากการนำค่าแรกเข้าเฉลี่ยของผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายฟิตเนส เฟิร์สท์ เท่ากับ 3,632.48 บาทหารด้วยจำนวนวันทั้งหมดที่คาดว่าจะใช้บริการโดยเฉลี่ย เท่ากับ 11,025.98 ดังนั้นจะได้ต้นทุนค่าแรกเข้าเฉลี่ยในการใช้บริการต่อครั้งเท่ากับ 0.34 บาท

เพราะฉะนั้นต้นทุนค่าบริการเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{SC}_i$) เท่ากับ $60.30 + 0.34$ เท่ากับ 60.64 บาท

4.1.2 มูลค่าของเวลาในการใช้บริการเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{TVSC}_i$) คำนวณได้จากการนำมูลค่าของเวลา เท่ากับ 5.02 บาทต่อนาที (แสดงวิธีคิดในบทที่ 3) คูณด้วยเวลาทั้งหมดโดยเฉลี่ยในการใช้บริการสถานออกกำลังกาย เท่ากับ 119.55 นาที จะได้มูลค่าของเวลาในการใช้บริการเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{TVSC}_i$) เท่ากับ 600.14 บาท

4.1.3 ต้นทุนค่าเดินทางเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{TrC}_i$) คำนวณได้จากการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ของคำตอบจากแบบสอบถามข้อที่ 24 ได้ต้นทุนค่าเดินทางเฉลี่ยต่อครั้งเท่ากับ 134.62 บาท

4.1.4 มูลค่าของเวลาในการเดินทางเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{TVTrC}_i$) คำนวณได้จากการนำมูลค่าของเวลา เท่ากับ 5.02 บาทต่อนาที (แสดงวิธีคิดในบทที่ 3) คูณด้วยเวลาทั้งหมดโดยเฉลี่ยที่ใช้ในการเดินทางไป-กลับสถานออกกำลังกาย เท่ากับ 52.5 นาที จะได้มูลค่าของเวลาในการเดินทางเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{TVTrC}_i$) เท่ากับ 263.55 บาท

เพราะฉะนั้นต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายฟิตเนส เฟิร์สท์ (TC_i) เท่ากับ

ตาราง 8 ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายฟิตเนส เฟิร์สท์

ต้นทุน	บาท
ต้นทุนค่าบริการเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{SC}_i$)	60.64
มูลค่าของเวลาในการใช้บริการเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{TVSC}_i$)	600.14
ต้นทุนค่าเดินทางเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{TrC}_i$)	134.62
มูลค่าของเวลาในการเดินทางเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{TVTrC}_i$)	263.55
รวม	1,058.95

4.2 ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของสถานออกกำลังกายแคลิฟอร์เนีย วีว

4.2.1 ต้นทุนค่าบริการเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{SC}_i$) ประกอบด้วยต้นทุนในการใช้บริการเฉลี่ย และต้นทุนค่าแรกเข้าเฉลี่ยในการใช้บริการต่อครั้งของสถานออกกำลังกายแคลิฟอร์เนีย วีว

4.2.1.1 ต้นทุนในการใช้บริการเฉลี่ยต่อครั้ง คำนวณได้จากการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) โดยนำคำตอบจากแบบสอบถามข้อที่ 15 ของผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้บริการสถานออกกำลังกายแคลิฟอร์เนีย วีว ได้ต้นทุนในการใช้บริการเฉลี่ยต่อครั้งเท่ากับ 19.97 บาท

4.2.1.2 ต้นทุนค่าแรกเข้าเฉลี่ยในการใช้บริการต่อครั้ง คำนวณได้จากการนำค่าแรกเข้าเฉลี่ยของผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายแคลิฟอร์เนีย วีว เท่ากับ 11,889.39 บาท หารด้วยจำนวนวันทั้งหมดที่คาดว่าจะใช้บริการโดยเฉลี่ยเท่ากับ 11,351.53 ดังนั้นจะได้ต้นทุนค่าแรกเข้าเฉลี่ยในการใช้บริการต่อครั้งเท่ากับ 1.08 บาท

เพราะฉะนั้นต้นทุนค่าบริการเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{SC}_i$) เท่ากับ $19.97 + 1.08$ เท่ากับ 21.05 บาท

4.2.2 มูลค่าของเวลาในการใช้บริการเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{TVSC}_i$) คำนวณได้จากการนำมูลค่าของเวลาเท่ากับ 5.02 บาทต่อนาที (แสดงวิธีคิดในบทที่ 3) คูณด้วยเวลาทั้งหมดโดยเฉลี่ยในการใช้บริการสถานออกกำลังกาย เท่ากับ 117.00 นาที จะได้ มูลค่าของเวลาในการใช้บริการเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{TVSC}_i$) เท่ากับ 587.34 บาท

4.2.3 ต้นทุนค่าเดินทางเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{TrC}_i$) คำนวณได้จากการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ของคำตอบจากแบบสอบถามข้อที่ 24 ได้เท่ากับ 98.39 บาท

4.2.4 มูลค่าของเวลาในการเดินทางเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{TVTrC}_i$) คำนวณได้จากการนำมูลค่าของเวลาเท่ากับ 5.02 บาทต่อนาที (แสดงวิธีคิดในบทที่ 3) คูณด้วยเวลาทั้งหมดโดยเฉลี่ยที่ใช้

ในการเดินทางไป-กลับสถานออกกำลังกาย เท่ากับ 40.97 นาที จะได้มูลค่าของเวลาในการเดินทางเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{TVTrC_i}$) เท่ากับ 205.66 บาท

เพราะฉะนั้นต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายแคลิฟอร์เนีย วีว (TC_i) เท่ากับ

ตาราง 9 ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายแคลิฟอร์เนีย วีว

ต้นทุน	บาท
ต้นทุนค่าบริการเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{SC_i}$)	21.05
มูลค่าของเวลาในการใช้บริการเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{TVSC_i}$)	587.34
ต้นทุนค่าเดินทางเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{TrC_i}$)	98.39
มูลค่าของเวลาในการเดินทางเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{TVTrC_i}$)	205.66
รวม	912.44

4.3 ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของสถานออกกำลังกายเอกชนอื่นๆ

4.3.1 ต้นทุนค่าบริการเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{SC_i}$) ประกอบด้วยต้นทุนในการใช้บริการเฉลี่ย และต้นทุนค่าแรกเข้าเฉลี่ยในการใช้บริการต่อครั้งของสถานออกกำลังกายเอกชนอื่นๆ

4.3.1.1 ต้นทุนในการใช้บริการเฉลี่ยต่อครั้ง คำนวณได้จากการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) โดยนำคำตอบจากแบบสอบถามข้อที่ 15 ของผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนอื่นๆ ได้ต้นทุนในการใช้บริการเฉลี่ยต่อครั้งเท่ากับ 31.37 บาท

4.3.1.2 ต้นทุนค่าแรกเข้าเฉลี่ยในการใช้บริการต่อครั้ง คำนวณได้จากการนำค่าแรกเข้าเฉลี่ยของผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนอื่นๆ เท่ากับ 650.00 บาท หารด้วยจำนวนวันทั้งหมดที่คาดว่าจะใช้บริการโดยเฉลี่ยเท่ากับ 13,122.00 ดังนั้นจะได้ต้นทุนค่าแรกเข้าเฉลี่ยในการใช้บริการต่อครั้งเท่ากับ 0.06 บาท

เพราะฉะนั้นต้นทุนค่าบริการเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{SC_i}$) เท่ากับ $31.37 + 0.06$
เท่ากับ 31.43 บาท

4.3.2 มูลค่าของเวลาในการใช้บริการเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{TVSC_i}$) คำนวณได้จากการนำมูลค่าของเวลาเท่ากับ 5.02 บาทต่อนาที (แสดงวิธีคิดในบทที่ 3) คูณด้วยเวลาทั้งหมดโดยเฉลี่ยในการใช้บริการสถานออกกำลังกาย เท่ากับ 109.00 นาที จะได้ มูลค่าของเวลาในการใช้บริการเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{TVSC_i}$) เท่ากับ 547.18 บาท

4.3.3 ต้นทุนค่าเดินทางเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{TrC}_i$) คำนวณได้จากการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ของคำตอบจากแบบสอบถามข้อที่ 24 ได้เท่ากับ 76.70 บาท

4.3.4 มูลค่าของเวลาในการเดินทางเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{TVTrC}_i$) คำนวณได้จากการนำมูลค่าของเวลาเท่ากับ 5.02 บาทต่อนาที (แสดงวิธีคิดในบทที่ 3) คูณด้วยเวลาทั้งหมดโดยเฉลี่ยที่ใช้ในการเดินทางไป-กลับสถานออกกำลังกาย เท่ากับ 27.38 นาที จะได้มูลค่าของเวลาในการเดินทางเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{TVTrC}_i$) เท่ากับ 137.42 บาท

เพราะฉะนั้นต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนอื่นๆ (TC_i) เท่ากับ

ตาราง 10 ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนอื่นๆ

ต้นทุน	บาท
ต้นทุนค่าบริการเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{SC}_i$)	31.43
มูลค่าของเวลาในการใช้บริการเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{TVSC}_i$)	547.18
ต้นทุนค่าเดินทางเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{TrC}_i$)	76.70
มูลค่าของเวลาในการเดินทางเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{TVTrC}_i$)	137.42
รวม	792.73

4.4 ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของสถานออกกำลังกายเอกชนทั้งหมดโดยเฉลี่ย

4.4.1 ต้นทุนค่าบริการเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{SC}_i$) ประกอบด้วยต้นทุนในการใช้บริการเฉลี่ย และต้นทุนค่าแรกเข้าเฉลี่ยในการใช้บริการต่อครั้งของสถานออกกำลังกายเอกชนทั้งหมดโดยเฉลี่ย

4.4.1.1 ต้นทุนในการใช้บริการเฉลี่ยต่อครั้ง คำนวณได้จากการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) โดยนำคำตอบจากแบบสอบถามข้อที่ 15 ของผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนทั้งหมดโดยเฉลี่ย ได้ต้นทุนในการใช้บริการเฉลี่ยต่อครั้งเท่ากับ 41.27 บาท

4.4.1.2 ต้นทุนค่าแรกเข้าเฉลี่ยในการใช้บริการต่อครั้ง คำนวณได้จากการนำค่าแรกเข้าเฉลี่ยของผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนทั้งหมดโดยเฉลี่ย เท่ากับ 6,637.00 บาทหารด้วยจำนวนวันทั้งหมดที่คาดว่าจะใช้บริการโดยเฉลี่ยเท่ากับ 11,365.80 ดังนั้นจะได้ต้นทุนค่าแรกเข้าเฉลี่ยในการใช้บริการต่อครั้งเท่ากับ 0.61 บาท

เพราะฉะนั้นต้นทุนค่าบริการเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{SC}_i$) เท่ากับ $41.27 + 0.61$
เท่ากับ 41.88 บาท

4.4.2 มูลค่าของเวลาในการใช้บริการเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{TVSC}_i$) คำนวณได้จากการนำมูลค่าของเวลาเท่ากับ 5.02 บาทต่อนาที (แสดงวิธีคิดในบทที่ 3) คูณด้วยเวลาทั้งหมดโดยเฉลี่ยในการใช้บริการสถานออกกำลังกาย เท่ากับ 117.48 นาที จะได้ มูลค่าของเวลาในการใช้บริการเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{TVSC}_i$) เท่ากับ 589.73 บาท

4.4.3 ต้นทุนค่าเดินทางเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{TrC}_i$) คำนวณได้จากการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ของคำตอบจากแบบสอบถามข้อที่ 24 ได้เท่ากับ 114.34 บาท

4.4.4 มูลค่าของเวลาในการเดินทางเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{TVTrC}_i$) คำนวณได้จากการนำมูลค่าของเวลาเท่ากับ 5.02 บาทต่อนาที (แสดงวิธีคิดในบทที่ 3) คูณด้วยเวลาทั้งหมดโดยเฉลี่ยที่ใช้ในการเดินทางไป-กลับสถานออกกำลังกาย เท่ากับ 45.38 นาที จะได้มูลค่าของเวลาในการเดินทางเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{TVTrC}_i$) เท่ากับ 227.78 บาท

เพราะฉะนั้นต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนทั้งหมดโดยเฉลี่ย (TC_i) เท่ากับ

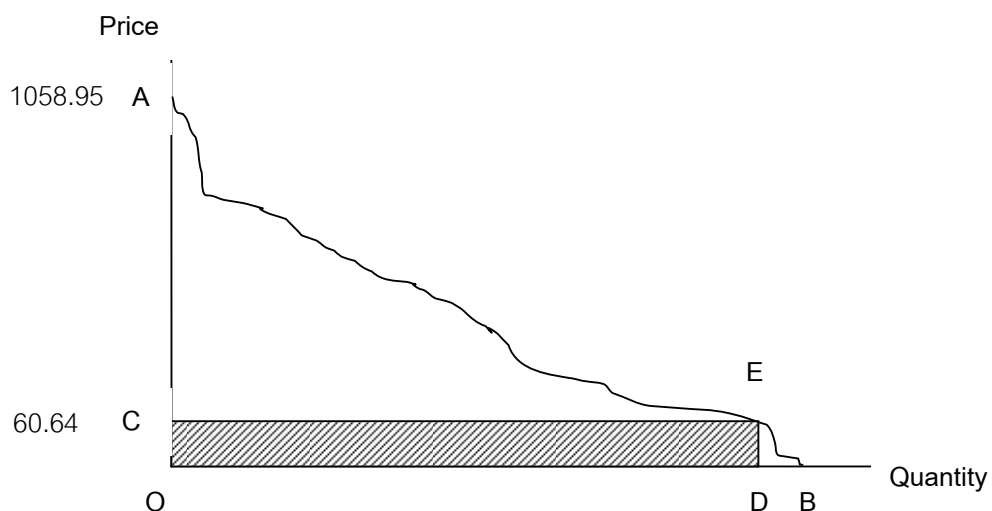
ตาราง 11 ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนทั้งหมดโดยเฉลี่ย

ต้นทุน	บาท
ต้นทุนค่าบริการเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{SC}_i$)	41.88
มูลค่าของเวลาในการใช้บริการเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{TVSC}_i$)	589.73
ต้นทุนค่าเดินทางเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{TrC}_i$)	114.34
มูลค่าของเวลาในการเดินทางเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{TVTrC}_i$)	227.78
รวม	973.73

5. ส่วนเกินผู้บริโภคของผู้สมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร

จากผลการศึกษาทั้งหมด สามารถอธิบายได้ว่า ไม่เพียงค่าบริการรายเดือนที่สมาชิกต้องชำระเท่านั้น แต่ยังมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปใช้บริการ มูลค่าของเวลาในการเดินทาง และมูลค่าของเวลาในการใช้บริการ ซึ่งเกิดจากความแตกต่างระหว่างความเต็มใจที่จะจ่ายค่าบริการของสมาชิกกับค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการเดินทางที่สมาชิกต้องจ่ายจริง หรือก็คือ ส่วนเกินผู้บริโภค (Consumer surplus) นั่นเอง

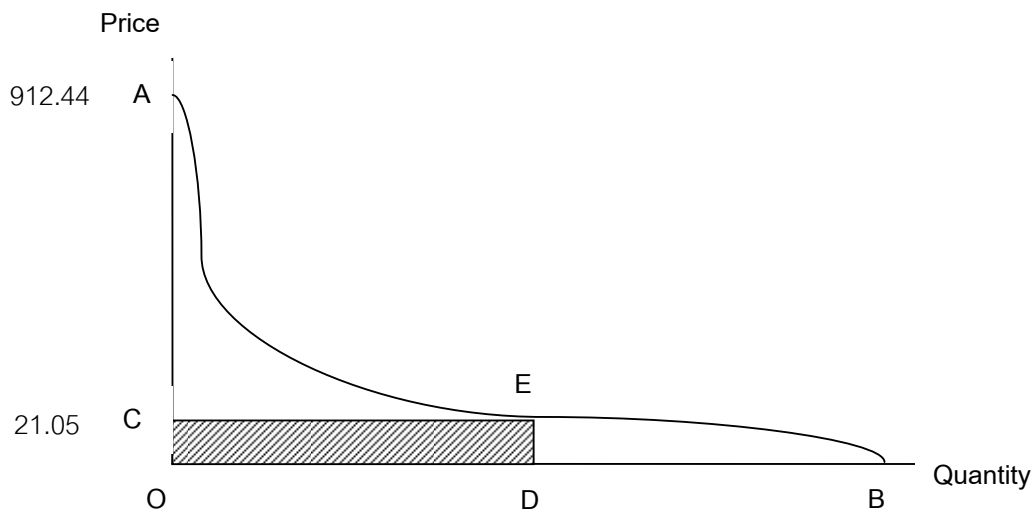
ภาพประกอบ 18 ส่วนเกินผู้บริโภคของสมาชิกฟิตเนส เฟิร์สท์



ที่มา ข้อมูลจากการสำรวจด้วยแบบสอบถาม นำมาประมวลผลและสร้างกราฟด้วยคอมพิวเตอร์

สำหรับส่วนเกินผู้บริโภคของสมาชิกฟิตเนส เฟิร์สท์ ต่อการมาใช้บริการ 1 ครั้ง ก็คือพื้นที่สามเหลี่ยม ACE ซึ่งได้จากการนำ Gross benefit (พื้นที่สี่เหลี่ยม AODE) ลบด้วยค่าบริการ (พื้นที่สี่เหลี่ยม OCDE) หมายความว่านอกจากค่าบริการของสถานออกกำลังกายที่สมาชิกจะต้องเสียเฉลี่ย 60.64 บาทต่อวันแล้ว สมาชิกยังต้องมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาใช้บริการ มูลค่าของเวลาในการเดินทาง และมูลค่าของเวลาในการใช้บริการ หรือก็คือส่วนเกินผู้บริโภคเท่ากับ 199,661.45 บาทต่อ 200 คน (วิธีการคำนวณแสดงในภาคผนวก จ.) หรือเท่ากับ 998.31 บาทต่อครั้งต่อคน

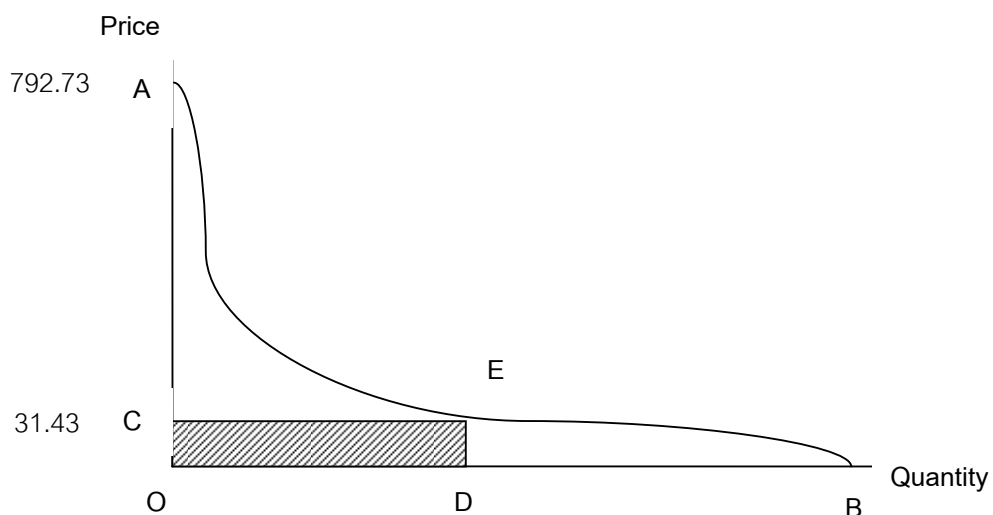
ภาพประกอบ 19 ส่วนเกินผู้บริโภคของสมาชิกแคลิฟอร์เนีย วีว



ที่มา ข้อมูลจากการสำรวจด้วยแบบสอบถาม นำมาประมวลผลและสร้างกราฟด้วยคอมพิวเตอร์

สำหรับส่วนเกินผู้บริโภคของสมาชิกแคลิฟอร์เนีย วีว ต่อการมาใช้บริการ 1 ครั้ง ก็คือพื้นที่สามเหลี่ยม ACE ซึ่งได้จากการนำ Gross benefit (พื้นที่สี่เหลี่ยม AODE) ลบด้วยค่าบริการ (พื้นที่สี่เหลี่ยม OCDE) หมายความว่านอกจากค่าบริการของสถานออกกำลังกายที่สมาชิกจะต้องเสียเฉลี่ย 21.05 บาทต่อวันแล้ว สมาชิกยังต้องมีค่าใช้จ่ายอื่นๆในการมาใช้บริการ มูลค่าของเวลาในการเดินทางและมูลค่าของเวลาในการใช้บริการ หรือก็คือส่วนเกินผู้บริโภคเท่ากับ 142,622.40 บาทต่อ 160 คน (วิธีการคำนวณแสดงในภาคผนวก จ.) หรือเท่ากับ 891.39 บาทต่อครั้งต่อคน

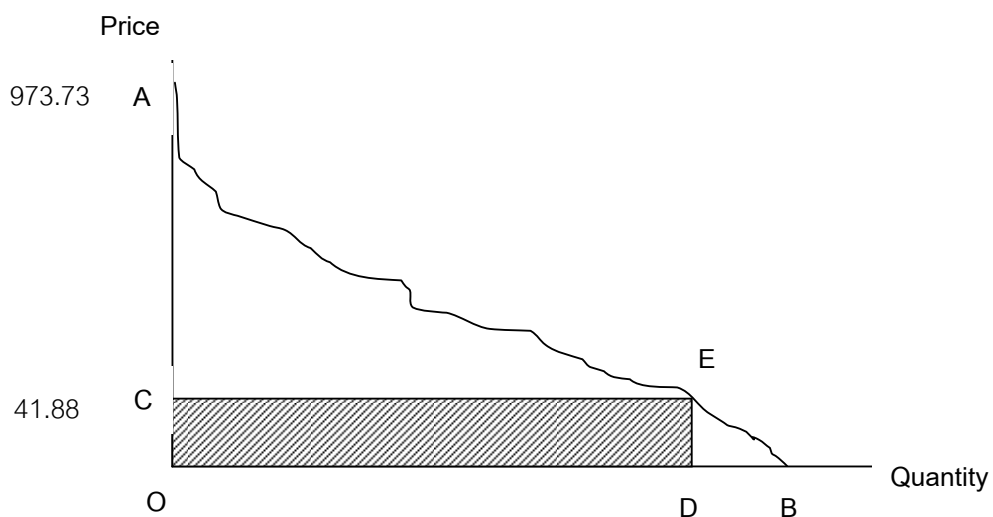
ภาพประกอบ 20 ส่วนเกินผู้บริโภคของสมาชิกสถานออกกำลังกายเอกชนอื่นๆ



ที่มา ข้อมูลจากการสำรวจด้วยแบบสอบถาม นำมาประมวลผลและสร้างกราฟด้วยคอมพิวเตอร์

สำหรับส่วนเกินผู้บริโภคของสมาชิกสถานออกกำลังกายเอกชนอื่นๆ ต่อการมาใช้บริการ 1 ครั้ง ก็คือพื้นที่สามเหลี่ยม ACE ซึ่งได้จากการนำ Gross benefit (พื้นที่สี่เหลี่ยม AODE) ลบด้วย ค่าบริการ (พื้นที่สี่เหลี่ยม OCDE) หมายความว่านอกจากราคาบริการของสถานออกกำลังกายที่สมาชิกจะต้องเสียเฉลี่ย 31.43 บาทต่อวันแล้ว สมาชิกยังต้องมีค่าใช้จ่ายอื่นๆในการมาใช้บริการ มูลค่าของเวลาในการเดินทาง และมูลค่าของเวลาในการใช้บริการ หรือก็คือส่วนเกินผู้บริโภคเท่ากับ 30,452.00 บาทต่อ 40 คน (วิธีการคำนวณแสดงในภาคผนวก จ.) หรือเท่ากับ 761.30 บาทต่อครั้งต่อคน

ภาพประกอบ 21 ส่วนเกินผู้บริโภคเฉลี่ย



ที่มา ข้อมูลจากการสำรวจด้วยแบบสอบถาม นำมาประมวลผลและสร้างกราฟด้วยคอมพิวเตอร์

สำหรับส่วนเกินผู้บริโภคของสมาชิกโดยเฉลี่ยต่อการมาใช้บริการ 1 ครั้ง ก็คือพื้นที่สามเหลี่ยม ACE ซึ่งได้จากการนำ Gross benefit (พื้นที่สี่เหลี่ยม AODE) ลบด้วยค่าบริการ (พื้นที่สี่เหลี่ยม OCDE) หมายความว่านอกจากค่าบริการของสถานออกกำลังกายที่สมาชิกจะต้องเสียเฉลี่ย 41.88 บาทต่อวันแล้ว สมาชิกยังต้องมีค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในการมาใช้บริการ มูลค่าของเวลาในการเดินทางและมูลค่าของเวลาในการใช้บริการ หรือก็คือส่วนเกินผู้บริโภคเท่ากับ 372,740.00 บาทต่อ 400 คน (วิธีการคำนวณแสดงในภาคผนวก จ.) หรือเท่ากับ 931.85 บาทต่อครั้งต่อคน

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร เพื่อนำข้อมูลไปสู่การกำหนดมาตรการส่งเสริมการดูแลสุขภาพ โดยเฉพาะการรักษาสุขภาพที่ไม่จำเป็นจะต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายสูง ทั้งระดับบุคคล ภาคเอกชน และภาครัฐบาล ให้เหมาะสมกับสถานภาพของประชากรในปัจจุบัน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนทั่วประเทศต่อไป

ความมุ่งหมาย ขอบเขตของการวิจัย และวิธีการศึกษาค้นคว้า

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์และส่วนเกินผู้บริโภคของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร

ความสำคัญของการวิจัย

ผลจากการวิจัย ทำให้ทราบสถานการณ์ของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร ทราบถึงต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์และส่วนเกินผู้บริโภคของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร และเพื่อให้ประชาชนไทยเล็งเห็นถึงความสำคัญในการดูแลสุขภาพ ตลอดจนภาคเอกชนและภาครัฐ นำข้อมูลไปกำหนดนโยบายในการรณรงค์ให้ประชากรไทยดูแลสุขภาพด้วยการออกกำลังกาย

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ทำการวิจัย ได้แก่ ผู้เป็นสมาชิกสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร จำนวน 213,179 คน (การสำรวจอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. 2547 สำนักงานสถิติแห่งชาติ)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ สมาชิกสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 ตัวอย่าง (จากสูตรยามาเน่) จำแนกเป็น สมาชิกของ California WOW Xperience จำนวน 160 ตัวอย่าง สมาชิกของ Fitness First จำนวน 200 ตัวอย่าง สมาชิกของ เอส อาร์ ฟิตเนสเซ็นเตอร์ จำนวน 20 ตัวอย่าง และ สมาชิกของ เอเทรียม ฟิตเนสเซ็นเตอร์ จำนวน 20 ตัวอย่าง โดยจำนวนสมาชิกทั้ง 4 สถานออกกำลังกายนี้รวมกัน เท่ากับ 102,564 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 48 ของจำนวนสถานออกกำลังกายเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาข้อมูลเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ นำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามโดยแบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปด้านเศรษฐกิจ สังคม ของกลุ่มตัวอย่างได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ เป็นต้น

ตอนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลเรื่องค่าใช้จ่ายในการเข้ารับบริการของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างเดือน พฤษภาคม ถึง สิงหาคม พ.ศ. 2550 โดยดำเนินการ ดังนี้

1. ขออนุญาตรับรองจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ไปถึงบริษัทที่ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับสถานออกกำลังกายเอกชน เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการเข้าไปเก็บข้อมูลในสถานออกกำลังกายเอกชน

2. ผู้วิจัยไปเก็บข้อมูลด้วยตัวเองจำนวน 240 ชุด และฝากเครือข่ายไปทอดแบบสอบถามสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายในกรุงเทพมหานคร ณ สถานออกกำลังกายที่อยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ได้กลับมาจำนวน 160 ชุด แล้วจึงนำข้อมูลมาทำการจัดกระทำข้อมูล

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลโดยการเก็บแบบสอบถามมาแล้ว จะนำข้อมูลจากแบบสอบถามมาดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกฉบับที่รับคืนมา (Editing)
2. ลงรหัสแบบสอบถาม (Coding) และบันทึกข้อมูลบนเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรม Excel เพื่อความสะดวกในการบันทึกข้อมูล และการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล จากนั้นทำการประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS for Windows เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่างๆ ดังต่อไปนี้

2.1 การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เพื่ออธิบายลักษณะของข้อมูลด้วยค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\text{Mean} - \bar{X}$) ค่าต่ำสุด (Min.) และค่าสูงสุด (Max.)

2.2 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เป็นการวิเคราะห์หาต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร โดยมีสมการต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ คือ ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร = ต้นทุนทางตรง (direct costs) + ต้นทุนทางอ้อม (indirect costs)

2.3 การวิเคราะห์อื่นๆ ที่ใช้ในการคำนวณ ได้แก่ การคำนวณส่วนเกินผู้บริโภคและการหามูลค่าของเวลา (The Value of Time)

ข้อจำกัดของข้อมูล

ข้อมูลการสำรวจกลุ่มตัวอย่างที่นำมาประมวลผลครั้งนี้ มีความคลาดเคลื่อนบางประการดังนี้

1. ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการใช้ตัวอย่าง (Sampling Error) ซึ่งบางส่วนได้มาจากการทอแบบสอบถาม ไม่ได้สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดด้วยตัวเอง
2. ความคลาดเคลื่อนที่ไม่ได้เกิดเพราะการใช้ระเบียบวิธีสำรวจจากตัวอย่าง (Non-Sampling Error) ได้แก่

2.1 ผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อมูลโดยการประมาณ เนื่องจากเป็นการถามเรื่องค่าใช้จ่ายระยะทาง ระยะเวลา ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่สามารถประมาณได้โดยสมบูรณ์

2.2 ข้อมูลทางด้านอาชีพและระดับการศึกษามีการกระจุกตัวค่อนข้างสูง เนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน และมีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีเป็นส่วนมาก

สรุปผลการศึกษา

สรุปผลการศึกษาที่จะนำเสนอต่อไปนี้เป็นสรุปผลข้อมูลที่ได้จากการเก็บแบบสอบถามถึงข้อมูลลักษณะทางเศรษฐกิจ-สังคมของกลุ่มตัวอย่าง และข้อมูลเรื่องต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ในการใช้บริการของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร ดังต่อไปนี้

1. ผลการศึกษาลักษณะทางเศรษฐกิจ-สังคมของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษาลักษณะทางประชากร และลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่าง มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 30.12 ปี อายุต่ำสุดเท่ากับ 12 ปี และสูงสุดเท่ากับ 55

ปี กลุ่มตัวอย่างมีอายุอยู่ในช่วง 21-30 ปี มากที่สุด มีจำนวน 217 คน คิดเป็นร้อยละ 54.25 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด กลุ่มตัวอย่างมีส่วนสูงเฉลี่ยอยู่ที่ 166.53 เซนติเมตร มีส่วนสูงที่สุดอยู่ที่ 188.00 เซนติเมตร และต่ำที่สุดอยู่ที่ 150.00 เซนติเมตร น้ำหนักเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างอยู่ที่ 63.97 กิโลกรัม ช่วงน้ำหนักมากที่สุดอยู่ที่ 61 – 80 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 45.50 หรือ 182 คนจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และน้ำหนักมากที่สุดของกลุ่มตัวอย่างอยู่ที่ 115.00 กิโลกรัม

ระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีมากที่สุด 264 คน คิดเป็นร้อยละ 66.00 และประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชนมากที่สุด ร้อยละ 48.80 หรือ 195 คน จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด สำหรับรายได้จากการประกอบอาชีพนั้น มีการกระจายตัวเท่าๆกันอยู่ในทุกช่วงรายได้ จะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน เนื่องจากจากพนักงานบริษัทเอกชนมีรายได้ต่อเนื่องค่อนข้างสูง

ในส่วนสถานภาพสมรสของกลุ่มตัวอย่าง มีสถานภาพโสดมากถึงร้อยละ 71.30 หรือ 285 คน จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และร้อยละ 80 ของกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้มีสุขภาพที่ดี มีกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้มีสุขภาพไม่ดี 4 คน หรือร้อยละ 1 จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีสถานภาพโสด เนื่องจากจากผู้ที่มีสถานภาพโสดจะสามารถดำเนินกิจกรรมต่างๆ ได้ตลอดเวลา แต่ผู้ที่สมรสแล้วต้องใช้เวลาในการดำเนินกิจกรรมต่างๆกับครอบครัวด้วย

2. ผลการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นทางเศรษฐศาสตร์ในการใช้บริการของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร

สำหรับต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ในการใช้บริการของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร โดยจำแนกเป็นสถานออกกำลังกายแต่ละแห่งได้ ดังนี้

ตาราง 12 สรุปต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของสถานออกกำลังกายเอกชนทั้งหมด

	ฟิตเนส เฟิร์สท์		แคลิฟอร์เนีย วีว		อื่นๆ		เฉลี่ย	
	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ
$\overline{SC}_i$	60.64	5.73	21.05	2.31	31.43	3.96	41.88	4.30
$\overline{TVSC}_i$	600.14	56.67	587.34	64.37	547.18	69.03	589.73	60.57
$\overline{TrC}_i$	134.62	12.71	98.39	10.78	76.70	9.68	114.34	11.74
$\overline{TVTrC}_i$	263.55	24.89	205.66	22.54	137.42	17.33	227.78	23.39
รวม	1058.95	100	912.44	100	792.73	100	973.73	100

โดยที่	$\overline{SC}_i$	=	ต้นทุนค่าบริการเฉลี่ยต่อครั้ง
	$\overline{TVSC}_i$	=	มูลค่าของเวลาในการใช้บริการเฉลี่ยต่อครั้ง
	$\overline{TrC}_i$	=	ต้นทุนค่าเดินทางเฉลี่ยต่อครั้ง
	$\overline{TVTrC}_i$	=	มูลค่าของเวลาในการเดินทางเฉลี่ยต่อครั้ง

จากตาราง 12 จะเห็นได้ว่า ผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายจำนวน 400 ตัวอย่าง เสียค่าบริการเฉลี่ย 41.88 บาทต่อคนต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 4.30 ของต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ทั้งหมด มูลค่าของเวลาในการใช้บริการต่อครั้งเฉลี่ย 589.73 บาทต่อคนต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 60.57 ของต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ทั้งหมด ต้นทุนค่าเดินทางต่อครั้งเฉลี่ย 114.34 บาทต่อคนต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 11.74 ของต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ทั้งหมด มูลค่าของเวลาในการเดินทางต่อครั้งเฉลี่ย 227.78 บาทต่อคนต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 23.39 ของต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ทั้งหมด

และสำหรับผลการศึกษาร่วมกันผู้บริโภคของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร โดยจำแนกเป็นสถานออกกำลังกายแต่ละแห่งได้ ดังนี้

ตาราง 13 สรุปผลการศึกษาร่วมกันผู้บริโภค

สถานบริการ	ค่าบริการเฉลี่ยต่อคนต่อวัน (บาท)	ส่วนเกินผู้บริโภคเฉลี่ยต่อคนต่อวัน	ค่าบริการเฉลี่ยต่อคนต่อวัน (ร้อยละ)	ส่วนเกินผู้บริโภคเฉลี่ยต่อคนต่อวัน (ร้อยละ)
	(1)	(2)	(3)	(4)
			$= (1) \times 100 / [(1) + (2)]$	$= (2) \times 100 / [(1) + (2)]$
สมาชิกฟิตเนส เฟิร์สท์	60.64	998.31	5.73	94.27
สมาชิกแคลิฟอร์เนีย วีว	21.05	891.39	2.31	97.69
สมาชิกฟิตเนสอื่นๆ	31.43	761.30	3.96	96.04
เฉลี่ย	41.88	931.85	4.30	95.70

จากตาราง 13 จะเห็นได้ว่า ผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายจำนวน 400 ตัวอย่าง เสียค่าบริการเฉลี่ย 41.88 บาทต่อคนต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 4.30 ของต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ทั้งหมด และมีส่วนเกินผู้บริโภคเฉลี่ย 931.85 บาทต่อคนต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 95.70 ของต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ทั้งหมด

อภิปรายผล

การศึกษาเรื่องต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนใน กรุงเทพมหานคร เป็นการศึกษาต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์และส่วนเกินผู้บริโภคที่สมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนต้องสูญเสียจริงในการใช้บริการแต่ละวัน ซึ่งไม่เพียงแต่ค่าบริการของสถานบริการเท่านั้นที่สมาชิกต้องเสีย แต่ยังมีค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่สมาชิกต้องคำนึงถึง นั่นก็คือ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปใช้บริการ มูลค่าของเวลาในการเดินทางไปใช้บริการ และมูลค่าของเวลาในการใช้บริการ ผลการศึกษาได้ข้อสรุปว่า ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ในการใช้บริการของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร ที่ต้องสูญเสียไปในการมาใช้บริการต่อครั้ง โดยจำแนกเป็นแต่ละสถานออกกำลังกาย มีค่าใช้จ่ายตามตาราง 12 และตาราง 13 เมื่อวิเคราะห์โดยจำแนกค่าใช้จ่ายต่าง ๆ จะเห็นว่า ร้อยละของต้นทุนค่าบริการเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{SC}_i$) ของสถานออกกำลังกายฟิตเนส เฟิร์สท์ มีค่าสูงที่สุด เนื่องจาก สถานออกกำลังกายฟิตเนส เฟิร์สท์ เป็นสถานออกกำลังกายที่มีค่าแรกเข้าไม่สูงนัก แต่มีค่าบริการรายเดือนโดยเฉลี่ยสูงที่สุด สำหรับสถานออกกำลังกายแคลิฟอร์เนีย วีว มีต้นทุนค่าบริการเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{SC}_i$) ต่ำที่สุดเป็น เนื่องจาก เป็นสถานออกกำลังกายที่มีค่าแรกเข้าที่ค่อนข้างสูง โดยเฉพาะสมาชิกแบบตลอดชีพ ทำให้มีค่าบริการรายเดือนโดยเฉลี่ยต่ำที่สุด

ในส่วนของมูลค่าของเวลาในการใช้บริการเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{TVSC}_i$) สถานออกกำลังกายฟิตเนส เฟิร์สท์ และสถานออกกำลังกายแคลิฟอร์เนีย วีว มีมูลค่าของเวลาในการใช้บริการเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{TVSC}_i$) มากกว่าของสถานออกกำลังกายอื่นๆ เนื่องจากสมาชิกสถานออกกำลังกายฟิตเนส เฟิร์สท์ และแคลิฟอร์เนีย วีว จะมีบริการพิเศษต่าง ๆ เช่น โยคะ พิลาทิส ชั้นเรียนจักรยาน เป็นต้น จึงทำให้ใช้เวลาในการใช้บริการต่อครั้งนานกว่าสถานออกกำลังกายอื่นๆ

ในส่วนของต้นทุนค่าเดินทางเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{TrC}_i$) สถานออกกำลังกายฟิตเนส เฟิร์สท์ และสถานออกกำลังกายแคลิฟอร์เนีย วีว มีต้นทุนค่าเดินทางเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{TrC}_i$) มากกว่าสถานออกกำลังกายอื่นๆ เนื่องจากสถานออกกำลังกายฟิตเนส เฟิร์สท์ และแคลิฟอร์เนีย วีว จะอยู่ใจกลางเมืองซึ่งทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูง ต่างกับสถานออกกำลังกายอื่นๆ ที่จะมีที่ตั้งอยู่ใกล้กับที่พักอาศัย จึงทำให้มีค่าใช้จ่ายในการเดินทางที่ต่ำ

และในส่วนของมูลค่าของเวลาในการเดินทางเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{TVTrC}_i$) สถานออกกำลังกายฟิตเนส เฟิร์สท์ และสถานออกกำลังกายแคลิฟอร์เนีย วีว มีมูลค่าของเวลาในการเดินทางเฉลี่ยต่อครั้ง ($\overline{TVTrC}_i$) มากกว่าของสถานออกกำลังกายอื่นๆ เนื่องจากสถานออกกำลังกายฟิตเนส เฟิร์สท์ และแคลิฟอร์เนีย วีว จะอยู่ใจกลางเมืองซึ่งมีสภาพการจราจรที่ติดขัด รวมถึงสถานออกกำลังกายทั้งสอง

มักจะมีทำเลที่ตั้งอยู่ในห้างสรรพสินค้า ทำให้สูญเสียเวลาในการเดินทางสูง ต่างกับสถานออกกำลังกายอื่นๆ ที่มีที่ตั้งอยู่ใกล้กับที่พักอาศัย จึงทำให้สูญเสียเวลาในการเดินทางไม่มาก

จะเห็นได้ว่าต้นทุนของมูลค่าของเวลาหรือต้นทุนค่าเสียโอกาส ซึ่งเป็นต้นทุนทางอ้อมจะสูงกว่าต้นทุนทางตรง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เอฟ.เจ ซีซารีโอ (F.J Cesario) (1976 : 32-41) ที่ประเมินค่าสวนสาธารณะที่อยู่ทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือของสหรัฐอเมริกา ด้วยวิธี Travel Cost Approach จุดประสงค์ของการศึกษาเพื่อแสดงว่า การละเลยค่าของเวลาในการเดินทาง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนในการเดินทางไปยังสถานที่พักผ่อนหย่อนใจนอกบ้าน จะทำให้ค่าของสถานที่พักผ่อนหย่อนใจที่ประเมินได้มีแนวโน้มที่ต่ำกว่าความเป็นจริง ผลการศึกษา ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการเดินทางกรณีรวมค่าของเวลาไว้ด้วย มีค่ามากกว่า ในกรณีที่มิได้รวมเอาเวลาในการเดินทาง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI) และ Harvard Institute for International Development (HIID) (1995 : 85) ที่ทำการศึกษาค่าประเมินมูลค่าเศรษฐกิจและมาตรการส่งเสริมการอนุรักษ์ธรรมชาติ : กรณีศึกษาอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ โดยใช้วิธีวัดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (Travel cost method) เพื่อประมาณผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นโดยตรงจากนักท่องเที่ยวผู้มาใช้อุทยานฯ ผลการศึกษาพบว่า นักท่องเที่ยวที่ดีที่จะจ่ายเงินมาเที่ยวเขาใหญ่ เท่ากับ 1,420 บาทต่อคนต่อครั้ง โดยแยกเป็นค่าใช้จ่ายในการเดินทาง 240 บาท ค่าอาหารและที่พัก 310 บาท และอีก 870 บาทถือว่าเป็นส่วนเกินของผู้บริโภค (consumer surplus) สำหรับการเดินทางมาเที่ยวอุทยานฯ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปัญญา ตันติวิไล (2550). ที่ทำการวิจัยเรื่องการประมาณต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์จากการติดเชื้อเอชไอวีของผู้ป่วยเอดส์ที่เข้ารับการรักษา ณ โรงพยาบาลมหาราชชนนครราชสีมา โดยแยกศึกษาระหว่างต้นทุนทางตรง (ประกอบด้วย ค่ายา ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ ค่าตรวจจริงสีวินิจฉัย) และต้นทุนทางอ้อม (ประกอบด้วย ผลจากการสูญเสียรายได้ก่อนติดจากการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร ผลจากการสูญเสียรายได้จากการขาดงาน ค่าเสียโอกาสของเงินอุดหนุนในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยเอดส์ของภาครัฐบาล) ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ที่เกิดขึ้นจากการติดเชื้อเอชไอวีของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเอดส์จำนวน 86 คนเท่ากับ 319,595,865 บาท โดยเป็นต้นทุนทางตรง 25,635,744 บาท หรือร้อยละ 8.02 และเป็นต้นทุนทางอ้อม 293,960,121 บาท หรือร้อยละ 91.98 หากพิจารณาต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์จากการติดเชื้อเอชไอวีของผู้ป่วยเอดส์แต่ละรายเท่ากับ 3,716,231 บาท

ข้อเสนอแนะ

1. ประชาชน

1.1 ประชาชน ควรให้ความสำคัญกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ โดยคำนึงถึงต้นทุน

ของการออกกำลังกาย ทั้งต้นทุนทางตรงอันได้แก่ ค่าสมาชิกสถานออกกำลังกาย ค่าเดินทาง เป็นต้น และต้นทุนทางอ้อม เช่น มูลค่าของเวลาที่เสียไปในการเดินทาง ทั้งนี้ประชาชนควรสร้างลักษณะนิสัยเป็นผู้ใฝ่รู้ หมั่นศึกษาหาความรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างโอกาสของทางเลือกให้มากขึ้น ซึ่งช่วยให้ลดต้นทุนในการทำกิจกรรมต่างๆ ลงได้ สามารถจัดสรรงบประมาณ และเวลา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 ควรให้ความสำคัญในการดูแลรักษาสุขภาพ โดยเฉพาะการดูแลสุขภาพที่ไม่จำเป็นต้องเสียค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมาก เช่น การออกกำลังกายในพื้นที่สาธารณะใกล้บ้าน หรือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในชีวิตประจำวัน

1.3 หมั่นดูแลสุขภาพให้สมบูรณ์แข็งแรงอยู่เสมอ เพื่ออนาคตการทำงาน และเพื่อลดปัญหาด้านสุขภาพและค่ารักษาพยาบาลในวัยชรา เนื่องจากสุขภาพอนามัยที่ดี ย่อมสามารถทำกิจการใด ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และคุณสมบัติในการรักษาสุขภาพที่ดี เป็นคุณสมบัติที่พึงประสงค์ของนายจ้าง จะทำให้สามารถปฏิบัติหน้าที่การทำงานได้อย่างเต็มกำลัง และมีอายุงานยาวนานกว่าผู้ที่มีสุขภาพไม่ดี

2. นายจ้างหรือสถานประกอบการ

2.1 ควรสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการออกกำลังกายในสถานประกอบการเพื่อให้ลูกจ้างมีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง โดยเน้นให้ลูกจ้างเห็นความสำคัญของมูลค่าของเวลา และต้นทุนทางเศรษฐกิจ หรือต้นทุนที่เสียไปกับการเดินทางและค่าสมาชิก อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมให้เกิดความสามัคคีระหว่างลูกจ้างกับนายจ้าง และลูกจ้างด้วยกันเอง ทำให้ลูกจ้างมีความจงรักภักดีต่อนายจ้าง และสถานประกอบการ ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานที่ดีขึ้น

2.2 ควรสนับสนุนและส่งเสริมให้ลูกจ้างมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เช่น การอบรม การสัมมนา ศึกษา ดูงาน และจัดให้มีห้องสมุดในสถานประกอบการ เพื่อสร้างบุคคลากรที่มีความสามารถในสถานประกอบการ

3. สำหรับรัฐบาล ผู้ซึ่งเป็นผู้ควบคุมและกำหนดนโยบายในระดับประเทศ รัฐบาลจึงมีบทบาทสำคัญมากในเรื่องการดูแลสุขภาพ โดย

3.1 กำหนดเรื่องต้นทุนทางเศรษฐกิจ และมูลค่าของเวลาเป็นวิชาเรียนหรือสอดแทรกในวิชาเรียน ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษา จนถึงระดับมหาวิทยาลัย ให้รู้จักประโยชน์และคุณค่าของต้นทุนทางเศรษฐกิจ และมูลค่าของเวลา รวมถึงเศรษฐกิจพอเพียง

3.2 สนับสนุนและส่งเสริมให้สถานประกอบการเอกชนและหน่วยงานราชการจัดสถานที่ออกกำลังกายให้แก่ลูกจ้างและข้าราชการหลังเลิกงาน หรือช่วงเวลารว่าง เพื่อให้ลูกจ้างหรือข้าราชการมีสุขภาพที่ดี นอกจากจะลดต้นทุนในการเดินทางไปออกกำลังกายให้กับลูกจ้างหรือข้าราชการแล้ว ยังเป็นการสร้างความสามัคคีให้เกิดขึ้นภายในองค์กรอีกทางหนึ่ง

3.3 จัดให้มีสถานออกกำลังกายในทุกหมู่บ้านทั่วประเทศ

3.4 ควรมีการกระจายความรู้เรื่องต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์และมูลค่าของเวลาไปทั่วประเทศ เพื่อให้ประชาชนมีความรู้อย่างกว้างขวาง ไม่ว่าจะเป็น ทางวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ และสื่ออื่นๆที่สามารถเข้าถึงประชาชนได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ค่าของเวลา ระยะทาง และค่าใช้จ่าย เป็นค่าประมาณของผู้ตอบแบบสอบถาม ดังนั้นค่าที่ได้จึงไม่ใช่ค่าที่สมบูรณ์ที่สุด ดังนั้นควรมีเกณฑ์หรือมีค่ามาตรฐานให้ผู้ตอบแบบสอบถามประมาณได้อย่างเที่ยงตรงยิ่งขึ้น
2. ควรกำหนดรายได้ของผู้ที่ตอบแบบสอบถามให้มีการกระจายให้สมดุลกัน เพื่อผลที่ตามมาจะทำให้ได้ข้อมูลด้านค่าใช้จ่ายสอดคล้องกับรายได้ของผู้ตอบแบบสอบถาม
3. ควรใช้การสัมภาษณ์ให้มากที่สุด เพื่อจะได้ข้อมูลที่เป็นจริงมากที่สุด
4. ควรศึกษาด้านการออมควบคู่ไปด้วย เพื่อให้ข้อมูลมีความสมบูรณ์ ทั้งทางด้านรายได้ รายจ่าย และการบริโภค ซึ่งจะทำให้การประมวลผลมีความถูกต้องแม่นยำมากขึ้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- คุณาลักษณ์ คันธราชราษฎร์. (2539). การประเมินต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของโรคมะเร็งปอดที่เกี่ยวข้องกับการสูบบุหรี่. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. อุดลำนเา.
- บุญคง หันจางสิทธิ์. (2540). เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์. กรุงเทพฯ: โอ.เอส.พรีนติ้ง เฮ้าท์.
- ปัญญา ตันติวิไล (2550). การประมาณต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์จากการติดเชื้อเอชไอวีของผู้ป่วยเอดส์ที่เข้ารับการรักษา ณ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ ศ.ม.(เศรษฐศาสตร์การจัดการ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดลำนเา.
- นันทนา ลิ้มประยูร. (2537). มูลค่าอุทยานแห่งชาติ : กรณีศึกษาเกาะเสม็ด. วิทยานิพนธ์. เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. อุดลำนเา.
- พรทิศา ชัยอำนวย. (2545). แนวทางการป้องกันและรักษาโรคอ้วนในประชากรไทย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คอมฟอร์ม.
- เรณู สุขารมณ. (2541,ธันวาคม). วิธีการสมมติเหตุการณ์ให้ประเมินค่าสินค้าที่ไม่ผ่านตลาด. วารสารเศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์. 16(4): 89 - 115
- เรณู สุขารมณ. (2546). แบบแผนการจัดสรรเวลาตามแนวคิดของแกรี เบกเกอร์. เอกสารการสอนชุดวิชาเศรษฐศาสตร์แรงงานและแรงงานสัมพันธ์ หน่วยที่ 5-10. นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- โรงพยาบาลเลิดสิน. (2549). อโรคยา. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2549, จาก http://www.matichon.co.th/khaosod/khaosod_detail.php?s_tag=03hea02010349&day=2006/03/01
- ศิริวรรณ เจริญชัยวานิชย์. (2548). ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีผลต่อพฤติกรรมและแนวโน้มของการใช้บริการสถานออกกำลังกายฟิตเนส เฟิร์สท์ ประเทศไทย. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การตลาด). กรุงเทพฯ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดลำนเา.
- ศิริวุฒิ อยู่ตรีรักษ์. (2524). การประเมินสินค้าที่ไม่ได้ผ่านตลาด ศึกษาเฉพาะเรื่อง : สวนลุ่มพิน. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. อุดลำนเา.
- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2543). คู่มือ การศึกษาพัฒนาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.

- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2548). *ปรัมาดีสุขภาพดีตัวช่วยประเมินความสมดุค*. สืบค้นเมื่อวันที่ 18 กันยายน 2549, จาก <http://www.thaihealth.or.th>
- อดิสร อิศรางกูร ณ อยุธยา ,เรณู สุขารมณและโสมสกาพ เพชรานนท์. (2543). การประเมิน non-use value ของป่าสักในเขตบริเวณอุทยานแห่งชาติแม่ยมที่จะสร้างเขื่อนแก่งเสือเต้นจังหวัดแพร่. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.
- Business knowledge center. (2006) *Opportunity cost*. Retrieved August 24, 2006, from <http://www.netmba.com/econ/>
- Cameron, T.A. (1988). *A New Paradigm for valuing non-Market Goods Using Referendum Data: Maximum Likelihood Estimation by Censored Logistic Regression* : Journal of Environmental and Management.
- Cesario , F.J. "Valuation of Time in Recreation Studies." Land Economics 52(1976) : 32-41
- Ecosystem valuation. (2006). *Travel cost method*. Retrieved August 14, 2006, from <http://www.ecosystemvaluation.org/default.htm>
- Harrison A.J. and Guarmby D.A. (1972). "The Value of Time." In *Cost-Benefit Analysis*. Edited by Richard Layard. Harmondsworth: Peuguin Education, pp. 173-208.
- Natural Resources and Environment Program Thailand Development Research Institute and Harvard Institute for International Development. (1995,February). *Green finance : A case study of Khao Yai national park*. Bangkok : Thailand Development Research Institute foundation.
- Yamane Taro. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis*. 3rd ed. New York: Harper & Row, Publishers.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

แบบสอบถาม

โครงการวิจัย เรื่อง

ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนใน
กรุงเทพมหานคร

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานสารนิพนธ์ ระดับปริญญาโท ภาควิชาเศรษฐศาสตร์
คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ข้อมูลของท่านมีความสำคัญต่อความสำเร็จ
ของโครงการวิจัยนี้ และผู้วิจัยจะรักษาข้อมูลของท่านไว้เป็นความลับ ขอกราบขอบพระคุณทุก
ท่านที่ให้ความร่วมมือ

แบบสอบถามนี้มีส่วนประกอบ 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปด้านสังคม-เศรษฐกิจ (Socio-Economics) ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลเรื่องต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของสมาชิกผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกายเอกชน
ในกรุงเทพมหานคร

คำตอบของท่านถือเป็นความลับ

ผู้วิจัยจะนำข้อมูลเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น และจะไม่มีผลกระทบต่อนานแต่อย่างใด ผู้วิจัยจึงขอ
ความกรุณาจากท่านซึ่งในที่นี้จะเรียกว่า “ผู้ตอบแบบสอบถาม” โปรดตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณที่ท่านกรุณาสละเวลา ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่าง
ดียิ่ง มา ณ โอกาสนี้

นายธนภัทร พริ้งทองฟู

นิสิตปริญญาโท สาขาเศรษฐศาสตร์การพัฒนามนุษย์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ด้านสังคม – เศรษฐกิจ (Socio – Economics) ของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ หน้าข้อความซึ่งตรงกับข้อมูลของท่าน

1. เพศ ☐ 1. ชาย ☐ 2. หญิง
2. อายุ.....ปี
3. ส่วนสูง.....เซนติเมตร
4. น้ำหนัก.....กิโลกรัม
5. ระดับการศึกษาสูงสุด

☐ 1. มัธยมต้น	☐ 2. มัธยมปลาย/ปวช.
☐ 3. อนุปริญญา/ปวส.	☐ 4. ปริญญาตรี
☐ 5. สูงกว่าปริญญาตรี ระบุ.....	☐ 6. อื่นๆ ระบุ.....
6. อาชีพ

☐ 1. ข้าราชการ /พนักงานของรัฐ / รัฐวิสาหกิจ	☐ 2. พนักงานบริษัทเอกชน
☐ 3. นักเรียน / นักศึกษา	☐ 4. ธุรกิจส่วนตัว / ค้าขาย / รับจ้างทั่วไป
☐ 5. พ่อบ้าน / แม่บ้าน / เกษียณ	☐ 6. อื่นๆ ระบุ.....
7. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนก่อนหักภาษีเงินได้

☐ 1. ไม่มีรายได้ที่เกิดจากการทำงาน	☐ 2. ต่ำกว่า 5,000 บาท
☐ 3. 5,001-10,000 บาท	☐ 4. 10,001-15,000 บาท
☐ 5. 15,001-20,000 บาท	☐ 6. 20,001-25,000 บาท
☐ 7. 25,001-30,000 บาท	☐ 8. 30,001-35,000 บาท
☐ 9. 35,001-40,000 บาท	☐ 10. 40,001-45,000 บาท
☐ 11. มากกว่า 45,001 บาท	
8. จำนวนวันทำงานต่อสัปดาห์.....วัน
9. เวลาในการทำงานต่อวัน.....ชั่วโมง.....นาที
10. สถานภาพสมรส

☐ 1. โสด	☐ 2. สมรส จำนวนบุตร.....คน
☐ 3. หย่าร้าง จำนวนบุตร.....คน	☐ 4. แยกกันอยู่ จำนวนบุตร.....คน
11. ท่านเป็นผู้ที่มีภาวะสุขภาพโดยรวมเป็นเช่นไร

☐ สุขภาพดี ไม่มีโรคประจำตัว
☐ สุขภาพดีปานกลาง (มีโรคประจำตัวแต่ไม่รุนแรง)
☐ สุขภาพไม่ดี (มีปัญหาสุขภาพหลายรายการ)

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลเรื่องต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของสมาชิกผู้ให้บริการสถานออกกำลังกายเอกชนในกรุงเทพมหานคร

ในกรุงเทพมหานคร

12. สถานออกกำลังกายที่ท่านใช้บริการเป็นประจำในปัจจุบัน คือ.....

สาขาที่ใช้บริการเป็นประจำ.....

13. รูปแบบสมาชิกของท่าน

- | | |
|--|---|
| ☐ 1. สมาชิกรายเดือน | ☐ 2. สมาชิกรายปี |
| ☐ 3. สมาชิกตลอดชีพ | ☐ 4. อื่นๆ ระบุ..... |

14. ค่าแรกเข้า

- | | |
|--|---|
| ☐ ชำระเป็นจำนวนเงิน.....บาท | ☐ ไม่ได้ชำระค่าแรกเข้า |
|--|---|

15. รูปแบบการชำระค่าใช้บริการสถานออกกำลังกาย

- | |
|---|
| ☐ 1.บาท / ครั้ง |
| ☐ 2.บาท / เดือน |
| ☐ 3.บาท / ปี |
| ☐ 4. อื่น ๆ ระบุ |

16. นอกเหนือจากการใช้บริการปกติ ท่านได้ใช้บริการพิเศษอื่น ๆ อีกหรือไม่

- | | |
|------------------------------|---|
| ☐ ใช่ | ☐ ไม่ใช่ (ข้ามไปตอบข้อ 27) |
|------------------------------|---|

17. บริการพิเศษอื่น ๆ ที่ท่านใช้บริการ และค่าใช้จ่ายในการใช้บริการ

- | | |
|---|--|
| ☐ 1. Personal Trainer | ค่าใช้จ่ายในการใช้บริการ.....บาท/โปรแกรม |
| ☐ 2. โยคะร้อน | ค่าใช้จ่ายในการใช้บริการ.....บาท/โปรแกรม |
| ☐ 3. ฟิลาเทส | ค่าใช้จ่ายในการใช้บริการ.....บาท/โปรแกรม |
| ☐ 4. อื่น ๆ ระบุ | ค่าใช้จ่ายในการใช้บริการ.....บาท/โปรแกรม |

18. ในช่วงเวลาปกติที่ท่านมาใช้บริการสถานออกกำลังกาย ถ้าท่านไม่มาใช้บริการสถานออกกำลังกายท่านจะใช้เวลาไปในการประกอบกิจกรรมใด (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | |
|---|
| ☐ 1. ทำงานที่ก่อให้เกิดรายได้(ก่อให้เกิดรายได้จำนวนเท่าใดโปรดระบุ....บาท/ระยะเวลาที่ใช้บริการในแต่ละวัน) |
| ☐ 2. ออกกำลังกายโดยใช้วิธีอื่น ๆ |
| ☐ 3. พักผ่อนหย่อนใจ |
| ☐ 4. อยู่กับครอบครัว |
| ☐ 5. อื่น ๆ ระบุ |

19. ท่านใช้บริการสถานออกกำลังกายที่ท่านเป็นสมาชิก ก็ครั้งต่อสัปดาห์

- | | |
|---|---------------------------------------|
| ☐ 1. 1-2 ครั้ง | ☐ 2. 3-4 ครั้ง |
| ☐ 3. มากกว่า 5 ครั้ง | ☐ 4. ไม่เคย |

20. ระยะเวลาโดยเฉลี่ยที่ท่านใช้บริการต่อครั้งประมาณ.....ชั่วโมง.....นาที

21. ท่านเดินทางมาใช้บริการโดยวิธีการใดเป็นประจำ

- | | |
|---|--|
| ☐ 1. รถยนต์ส่วนตัว | ☐ 2. รถจักรยานยนต์ |
| ☐ 3. รถโดยสารประจำทาง | ☐ 4. เรือ |
| ☐ 5. รถรับจ้าง | ☐ 6. เดิน , จักรยาน |
| ☐ 7. อื่น ๆ ระบุ | |

22. ระยะทางโดยประมาณในการเดินทางมาใช้บริการ (ไป-กลับ) ประมาณ.....กิโลเมตร

23. โดยเฉลี่ยท่านใช้เวลาในการเดินทางมาใช้บริการ (ไป-กลับ) ประมาณ.....ชั่วโมง.....นาที

24. ท่านเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาใช้บริการสถานออกกำลังกาย (นับเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการมาใช้บริการ ทั้งไปและกลับเท่านั้น) (ในกรณีเดินทางมาใช้บริการด้วยรถยนต์ส่วนบุคคลให้คิดค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากค่าน้ำมันและค่าสึกหรอของพาหนะ) โดยเฉลี่ยครั้งละประมาณ.....บาท/ครั้ง

ภาคผนวก ข
ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 14 ข้อมูลลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะทางประชากร	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	200	50.00
หญิง	200	50.00
รวม	400	100.00
2. อายุ (ปี)		
ค่าเฉลี่ย = 30.12 ปี ค่าต่ำสุด = 12 ปี ค่าสูงสุด = 55 ปี		
3. ส่วนสูง		
ค่าเฉลี่ย = 166.53 เซนติเมตร ค่าต่ำสุด = 150.00 เซนติเมตร ค่าสูงสุด = 188.00 เซนติเมตร		
4. น้ำหนัก		
ค่าเฉลี่ย = 63.97 กิโลกรัม ค่าต่ำสุด = 42.00 กิโลกรัม ค่าสูงสุด = 115.00 กิโลกรัม		
5. ระดับการศึกษา		
มัธยมต้น	9	2.30
มัธยมปลาย/ปวช.	15	3.80
อนุปริญญา/ปวส.	32	8.00
ปริญญาตรี	264	66.00
สูงกว่าปริญญาตรี	80	20.00
รวม	400	100.00
6. อาชีพ		
ข้าราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	66	16.50
พนักงานบริษัทเอกชน	195	48.80
นักเรียน/นักศึกษา	28	7.00
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย/รับจ้างทั่วไป	83	20.80
พ่อบ้าน/แม่บ้าน/เกษียณ	20	5.00
อื่นๆ	8	2.00
รวม	400	100.00

ตาราง 14 (ต่อ)

ลักษณะทางประชากร	จำนวน	ร้อยละ
7. เงินเดือนหรือค่าจ้าง (บาทต่อเดือน)		
ไม่มีรายได้ที่เกิดจากการทำงาน	39	9.80
5,001 — 10,000	15	3.80
10,001 — 15,000	35	8.80
15,001 — 20,000	52	13.00
20,001 — 25,000	44	11.00
25,001 — 30,000	39	9.80
30,001 — 35,000	48	12.00
35,001 — 40,000	48	12.00
40,001 — 45,000	33	8.30
45,001 ขึ้นไป	47	11.80
รวม	400	100.00
8. สถานภาพสมรส		
โสด	285	71.30
สมรส/อยู่ด้วยกัน	115	28.80
รวม	400	100.00
9. สุขภาพ		
สุขภาพดี	320	80.00
สุขภาพดีปานกลาง	76	19.00
สุขภาพไม่ดี	4	1.00
รวม	400	100.00

ภาคผนวก ค

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการออกกำลังกาย

สารเสพติดที่เกิดขึ้นเมื่อออกกำลังกาย

นักวิทยาศาสตร์พบว่า ถ้าร่างกายมีการเพิ่มอัตราการไหลเวียนของเลือด (Blood circulation) สูงขึ้น ซึ่งจะได้ด้วยการออกกำลังกายอย่างพอเพียงนั้น จะสามารถส่งผลให้ต่อมไร้ท่อในสมองขับสารชนิดหนึ่งเรียกว่า Endorphins ซึ่งมีคุณสมบัติคล้าย Morphine แต่แรงกว่า 200 เท่า ฉะนั้นผู้ที่ออกกำลังกายอย่างจริงจัง และสม่ำเสมอจึงเกิดสารเสพติดการออกกำลังกาย เกิดความสุข คล้ายคนติด Morphine หากมีแต่คุณไม่มีโทษ นอกจากนั้นพบว่าสารชนิดนี้ยังทำให้เซลล์ต่าง ๆ ของร่างกายแข็งแรงขึ้นด้วย เชื่อว่าสามารถต้านทางเชื้อโรค และแม้แต่เชื้อมะเร็งด้วย

ผู้ที่ออกกำลังกายโดยสม่ำเสมอจะไม่มีอาการเครียดของจิตประสาท เมื่อไม่นานมานี้มีผู้ค้นพบว่าผู้ที่มีความเครียดทางจิตประสาทมีโอกาสป่วยเป็นโรคมะเร็งสูงกว่าผู้ที่มีความสงบสุข ไม่มีทุกข์ และไม่มีอาการเครียด การค้นพบปรากฏการณ์ดังกล่าวจึงตอบสนองกันทั้งสองทาง คือถ้าออกกำลังกายสม่ำเสมอ ก็จะปราศจากโรคร้าย (เชก ณะศิริ. 2533: 84)

วัยกับการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับทุกคน ตั้งแต่เกิดจนตาย แต่หากต้องการให้ได้ผลดี ต้องออกกำลังกายให้เหมาะสมกับเพศ และวัย ดังนี้

1. วัยเด็กก่อนเข้าเรียน วัยนี้ควรยึดหลักความต้องการของเด็ก ควรกระตุ้นให้เด็กสนใจการออกกำลังกายโดยอาศัยอุปกรณ์ และสิ่งของเล็ก ๆ ใช้ง่าย ๆ ซึ่งจะเป็นตัวกระตุ้นได้อย่างดี เช่น เกม ที่เกี่ยวกับการวิ่ง การใช้ลูกบอล เป็นต้น ควรมีการเปลี่ยนสถานที่บ้างเท่าที่จะทำได้

2. เด็กในวัยเริ่มเรียน อยู่ในช่วงอายุ 6 – 10 ปี การออกกำลังกายสำหรับเด็กวัยนี้ ควรจัดให้เป็นทางที่สามารถนำไปสู่เกม หรือการเล่นในระดับสูงขึ้นไป เช่น จากการใช้ทักษะง่าย ๆ ไปสู่การเล่นกีฬาที่มีเทคนิคง่าย ๆ เพื่อฝึกทักษะให้แก่เด็ก เหมือนกับการพาเด็กเดินจากสิ่งที่รู้แล้วไปยังสิ่งที่ไม่รู้ จากสิ่งที่ง่าย ไปสู่สิ่งที่ยาก ซึ่งรูปแบบการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมคือ ให้จับคู่ จับกลุ่มตามความสนใจและความสามารถของเด็ก นอกจากนี้ หากทำได้ควรแทรกความรู้พื้นฐานบางอย่างเกี่ยวกับการออกกำลังกาย เช่น คำศัพท์ต่าง ๆ ทางด้านกีฬา ประเภทของกีฬา เทคนิค ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะเป็นการปูพื้นฐานความสนใจของเด็ก ในการเลือกเล่นกีฬาที่ตนชอบต่อไปได้

3. เด็กในวัยเริ่มเข้าสู่วัยรุ่น อยู่ในช่วงอายุ 10 – 14 ปี วัยนี้มีความพร้อมทางร่างกายในการเล่นกีฬาบางอย่างได้แล้ว ร่างกายของเด็กวัยนี้จะมีการพัฒนาที่รวดเร็ว แต่ก็ยังมีอีกหลายด้านที่เจริญยังไม่เต็มที่ โดยเฉพาะความแข็งแรงในเรื่องของกล้ามเนื้อ และความอดทน แต่การเลือกเล่นกีฬาหาก

ทำได้ก็ควรให้เด็กเล่นในวัยนี้ เพื่อเป็นการฝึกทักษะการเล่นในเบื้องต้น ส่วนการแข่งขันก็สามารถเริ่มได้แล้ว แต่ควรเป็นในวัยเดียวกันแบบมีการกำหนดเวลาหรือการลดแต้มเป็นส่วนจากผู้ใหญ่

4. วัยหนุ่มสาว อายุ 16 –30 ปี ในวัยนี้ร่างกายมีการพัฒนาเต็มที่แล้ว สามารถเล่นกีฬาได้ทุกชนิดโดยทั่วไปถือว่าวัยนี้เป็นวัยของแชมป์เปี้ยน ซึ่งหมายความว่า สมรรถภาพทางกายช่วงนี้ถึงจุดสุดยอด หลังจากเลยวันนี้แล้ว ถือว่าเริ่มเข้าสู่วัยที่สมรรถภาพทางกายเสื่อมถอย สำหรับผู้ที่ออกกำลังกายมาก่อน หรือเคยแต่เว้นไปนาน สมรรถภาพจะอ่อนแอลงอย่างรวดเร็ว การหันมาเริ่มต้นอีกครั้งจะต้องปรึกษาแพทย์ทางการกีฬาเสียก่อน และการเล่นควรเป็นกิจกรรมที่เริ่มจากช้า ไปหาเร็ว จากง่ายไปยาก

5. วัยสูงอายุ ช่วงอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป ประเภทกีฬาที่เหมาะสมสำหรับวัยนี้ต้องเป็นกีฬาที่ไม่หนักมาก ไม่เร็วมาก ไม่มีการเบ่งกำลัง ไม่มีการกลัดกลืนหายใจ เป็นการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพมากกว่าการแข่งขัน (กองสุขศึกษา กระทรวงสาธารณสุข. 2538: 148)

โทษของการขาดการออกกำลังกาย

วัยเด็ก

1. การเจริญเติบโตช้า กระดูกเล็ก เปราะบาง และขยายส่วนด้านยาวได้ไม่ดีเท่าที่ควร
2. ทรวดทรงไม่ดีเท่าที่ควร เพราะกระดูกเจริญน้อย กล้ามเนื้อที่เกาะกระดูกจึงน้อย รูปร่างจึงผอมกลาง ขาโก่ง หลังโก่ง
3. สุขภาพทั่วไปอ่อนแอ ความต้านทานโรคต่ำ เจ็บป่วยง่าย ถ้าป่วยจะหายช้า มีโอกาสเป็นโรคแทรกซ้อนบ่อย
4. สมรรถภาพทางกายต่ำ ทำให้การประสานงานระหว่างกล้ามเนื้อ และประสาทไม่ดี ทำให้ปฏิกิริยาการหลีกเลี่ยงอันตรายต่ำ เด็กจะได้รับอุบัติเหตุง่าย และบ่อย
5. การศึกษา เด็กที่ขาดการออกกำลังกายจะมีผลเสียไปถึงการศึกษาด้วย เพราะมีหลักฐานเปรียบเทียบผลการเรียนของเด็กที่ออกกำลังกาย และขาดการออกกำลังกายช่วยให้สมอง และสมาธิดีกว่า
6. สังคม และจิตใจ การออกกำลังกายเป็นเหตุทำให้เด็กมีสังคมดี เชื่อมั่นในตนเอง รื่นเริง และมีผลส่งไปถึงเมื่อเจริญเติบโตเป็นผู้ใหญ่ด้วย แต่ถ้าขาดการออกกำลังกาย มักจะเป็นคนเก็บตัว เคร่งครึม เข้ากับคนทั่วไปได้ยาก

วัยหนุ่มสาว

จะเกิดการเสื่อมสมรรถภาพทางกายในด้านทรวดทรงรูปร่างและการทำงานของอวัยวะภายในหลายระบบ จนสามารถทำให้มีอาการคล้ายพยาธิสภาพได้ เช่น หอบ เหนื่อยง่าย ใจสั่น เมื่อออกแรงเพียงเล็กน้อย พวกนี้สมรรถภาพทางกายจะลดต่ำลงเรื่อย ๆ น้ำหนักตัวมักเกินปกติ ไขมันมาก แต่กล้ามเนื้อไม่แข็งแรง นอกจากนั้นทำให้มีผลเสียต่อบุคลิก ตลอดจนสังคม และจิตใจด้วย อาจกระทบกระเทือนต่อการศึกษา และการประกอบอาชีพ

วัยกลางคน และวัยชรา

การขาดการออกกำลังกายในวัยนี้ นอกจากจะเกิดผลเสียต่าง ๆ คล้ายกับที่กล่าวมาแล้ว ยังเป็นสาเหตุนำของโรคต่าง ๆ เช่น

1. โรคประสาทเสียดุลยภาพ ตามปกติการทำงานของอวัยวะภายในอยู่ในการควบคุมของระบบประสาทเสรี 2 ระบบ ซึ่งทำงานเหนียวรั้งในสภาพสมดุล เมื่อขาดการออกกำลังกายทำให้การทำงานของระบบประสาทเสรีระบบหนึ่งลดลง การทำงานของอีกระบบหนึ่งจึงเด่นขึ้น ทำให้เกิดความผิดปกติในการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ที่ถูกควบคุมอยู่ เช่น ระบบทางเดินอาหารจะมีอาการท้องเฟ้อ อาหารไม่ย่อย และมีอาการอื่น ๆ เช่น เป็นลมบ่อย เหงื่อออกตามฝ่ามือ ฝ่าเท้า ใจสั่น นอนไม่หลับ เป็นต้น

2. โรคหลอดเลือดหัวใจเสื่อม เมื่อขาดการออกกำลังกายประกอบกับเหตุอื่น เช่น กินอาหารเกินเคร่งเครียดทางจิตใจ พักผ่อนไม่เพียงพอ จะทำให้เส้นเลือดต่าง ๆ เสียความยืดหยุ่น และมีธาตุหินปูนไขมันไปพอกพูน ทำให้เส้นเลือดตีบแคบ และมีอาการอุดตันได้ง่าย โดยเฉพาะโรคหัวใจ อาการของโรคนี้ขึ้นอยู่กัสุขภาพ และตำแหน่งของหลอดเลือดที่ถูกอุดตัน ในขั้นที่เป็นน้อยอาจมีอาการเพียงเจ็บแน่นหน้าอกระยะสั้นเป็นครั้งคราว แต่ในขั้นที่เป็นมากจะมีอาการเจ็บแน่นอยู่นาน หรือเกิดหัวใจวายได้

3. โรคความดันโลหิตสูง จากสภาพของหลอดเลือดทั่วไปที่มีการเสื่อม ประกอบกับสภาวะทางจิตใจ และการเสียดุลยภาพของระบบประสาทอันเนื่องมาจากขาดการออกกำลังกาย โอกาสที่จะเป็นโรคความดันโลหิตสูงจึงมีมากกว่า

4. โรคอ้วน จากสาเหตุของการออกกำลังกายจึงทำให้มีการเผาผลาญอาหารน้อย มีการสะสมส่วนเกินไว้ในสภาพไขมัน การมีไขมัน 15 เปอร์เซ็นต์ ของน้ำหนักตัวที่ควรเป็นถือว่าเป็นโรค แต่อาการของโรคจะแสดงมาในระบบต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น ระบบการเคลื่อนไหวมีการติดขัดไม่คล่องตัว ระบบหายใจ และการไหลเวียนของโลหิต มีอาการเหนื่อยง่าย ใจสั่น เป็นต้น

5. โรคเบาหวาน จริงที่โรคเบาหวานเป็นโรคทางกรรมพันธุ์ และความผิดปกติของต่อมผลิตฮอร์โมนควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด แต่การออกกำลังกายสามารถช่วยลดระดับน้ำตาลโดยการเผาผลาญให้เป็นพลังงาน ผู้ที่ออกกำลังกายเป็นประจำ แม้จะมีโอกาสเป็นเบาหวานแต่อาจจะไม่แสดงอาการเลยตลอดชีวิต

6. โรคของข้อต่อ และกระดูก การขาดการออกกำลังกายทำให้ข้อต่อต่าง ๆ ถูกใช้งานน้อย จึงเกิดการเสื่อมได้เร็ว โดยเฉพาะเยื่อหุ้ม และเอ็นข้อต่อซึ่งจะมีอาการอักเสบ และมีธาตุหินปูนเกาะทำให้มีการติดขัด และเจ็บปวดเมื่อมีการเคลื่อนไหว จะมีการย้ายธาตุหินปูนออกไปจากกระดูกทำให้กระดูกบางลง เปราะแตกได้ง่าย

จะเห็นได้ว่าประโยชน์ของการออกกำลังกาย จะช่วยให้ร่างกายมีความแข็งแรงสมบูรณ์ มีผลดีต่อระบบหัวใจ ระบบหายใจ ระบบกล้ามเนื้อ และยังช่วยป้องกันโรคภัยอื่น ๆ สามารถทำให้จิตใจสดชื่นแจ่มใส คลายเครียด ซึ่งส่งผลให้หุ่นดี ปราศจากโรคภัยและทำให้อายุยืนยาว

ส่วนการขาดการออกกำลังกายนั้น จะให้โทษแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับความมากน้อยของการออกกำลังกาย ระยะเวลาขาดการออกกำลังกาย สภาพร่างกายแต่เดิมของบุคคลนั้นและปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น อาหาร กิจกรรมระหว่างวัน สภาวะแวดล้อม เป็นต้น (วุฒิพงษ์ ปรมัตถการ. 2537: 74)

การออกกำลังกาย (EXERCISE) วิธีที่ถูกต้อง นั้นควรยึดหลัก 3 ข้อด้วยกัน

1. ความเหมาะสมในการออกกำลังกาย (Intensity) การออกกำลังกายที่จะให้เกิดผลในแง่เผาผลาญพลังงานจากร่างกาย นั้นควรออกกำลังกาย โดยให้หัวใจมีอัตราการเต้นในเกณฑ์เป้าหมาย (Target Heart Rate) คือ นำ 220 ลบด้วยอายุ จะเท่ากับอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุดสำหรับคนทั่วไป อัตราการเต้นของหัวใจตามเป้าหมาย ควรจะเป็น 60% - 80% ของอัตราการเต้น ของหัวใจสูงสุดในคนปกติ คนอายุ 30 ปี จะออกกำลังกายให้ได้ผลดี ควรให้มีอัตราการเต้นของหัวใจระหว่าง = 60% - 80 % ของ $190 (220-30) = 114-152$ ครั้ง/นาที เป็นต้น

2. ระยะเวลาในการออกกำลังกาย (Duration) หากต้องการให้มีการใช้ไขมันที่สะสมอยู่ในร่างกาย ควรออกกำลังกาย (Target Heart) นาน 20 นาทีติดต่อกัน แต่ถ้าหากไม่มีเวลาจริง ๆ อาจใช้เวลาออกกำลังกายตอนเช้าหรือตอนเย็น ครั้งละประมาณ 10 นาที เป็นต้น

3. ความถี่ในการออกกำลังกาย (Frequency) ควรออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ 3 ครั้ง จะทำให้ร่างกายแข็งแรง การออกกำลังกายถ้าจะให้ได้ผลดีต้องออกกำลังกายทุกวันหรืออย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน ระยะเวลาของการออกกำลังกาย อย่างต่ำครั้งละ 30 นาที โดยใช้อัตราการเต้นของ

หัวใจ เป็นตัววัดว่าควรจะทำอย่างช้าๆเพียงใด อัตราการเต้นของหัวใจที่เหมาะสมจะออกกำลังกาย คือ ประมาณร้อยละ 75 ของอัตราเต้นสูงสุดของหัวใจของแต่ละคน วิธีคิดหาอัตราการเต้นของหัวใจร้อยละ 75 มีวิธีคำนวณ ดังนี้

$$(220 - \text{อายุ}) \times (75/100) = \text{จำนวน ครั้ง/นาที}$$

ตัวอย่าง สมมติว่าผู้ที่ออกกำลังกายอายุ 30 ปี สามารถได้ดังนี้

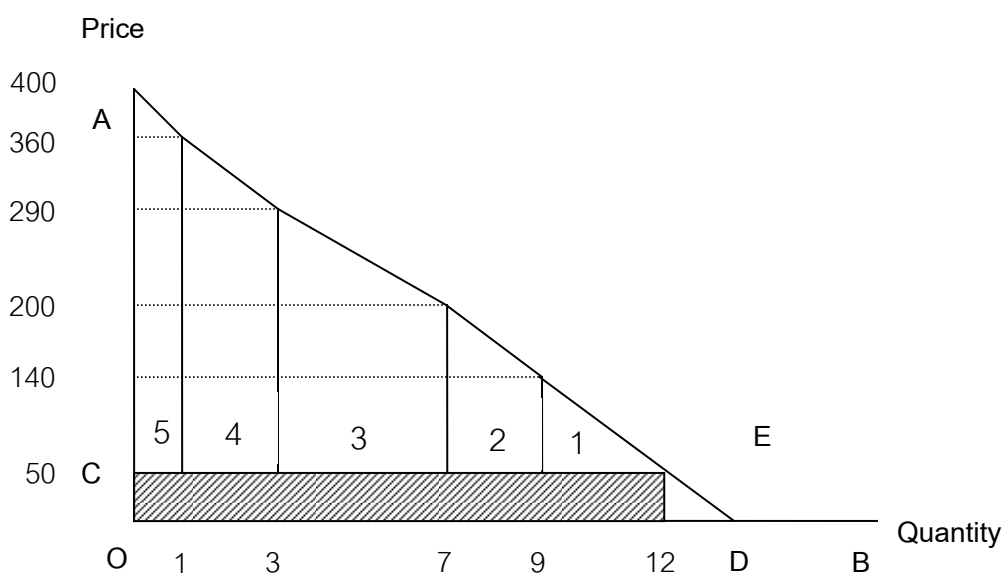
$$(220 - 30) \times 0.75 = 142.5 \text{ ครั้ง/นาที หรือ ประมาณ } 142 \text{ ครั้ง/นาที}$$

ภาคผนวก ง

วิธีคำนวณส่วนเกินผู้บริโภค

วิธีการคำนวณส่วนเกินผู้บริโภค

คำนวณด้วยวิธีหาพื้นที่ของสามเหลี่ยมใต้เส้นอุปสงค์



ภาพประกอบ 22 ตัวอย่างในการคำนวณส่วนเกินผู้บริโภค

จากภาพประกอบ 22 พื้นที่ของสามเหลี่ยมใต้เส้นอุปสงค์

$$\begin{aligned}
 &= \text{พื้นที่สามเหลี่ยม 1 } \left(\frac{1}{2} \times 3 \times 90 \right) + \text{พื้นที่สี่เหลี่ยมคางหมู 2 } \left[\frac{1}{2} \times \right. \\
 &\quad \left. (90+150) \times 2 \right] + \text{พื้นที่สี่เหลี่ยมคางหมู 3 } \left[\frac{1}{2} \times (150+240) \times 4 \right] + \\
 &\quad \text{พื้นที่สี่เหลี่ยมคางหมู 4 } \left[\frac{1}{2} \times (240+310) \times 2 \right] + \text{พื้นที่สี่เหลี่ยมคางหมู 5} \\
 &\quad \left[\frac{1}{2} \times (310+350) \times 1 \right] \\
 &= 135 + 240 + 780 + 550 + 335 \\
 &= 2,040
 \end{aligned}$$

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ ชื่อสกุล	นาย ธนภัทร พึ่งทองฟู
วันเดือนปีเกิด	1 ธันวาคม 2524
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	32/473 หมู่ 1 หมู่บ้านสหกรณ์การบินไทย ต.คลองเกลือ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	นักวางแผนการผลิต
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	บริษัท สี ไอ ซี ไอ (ประเทศไทย) จำกัด
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2546	บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทั่วไป มหาวิทยาลัยแม่โจ้
พ.ศ. 2550	เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การพัฒนามนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ